

**UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE**  
**LÉKAŘSKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ**  
**ÚSTAV SOCIÁLNÍHO LÉKAŘSTVÍ**  
**ODDĚLENÍ OŠETŘOVATELSTVÍ**

**EDUKAČNÍ PLÁN PRO KLIENTY NA DOMÁCÍ**  
**PARENTERÁLNÍ VÝŽIVĚ**

Bakalářská práce

**Autor práce:** Alena Nováková Dis.

**Vedoucí práce:** Mgr. Eva Vachková

2011

**CHARLES UNIVERSITY OF PRAGUE**  
**MEDICAL FACULTY OF HRADEC KRÁLOVÉ**  
**INSTITUT OF SOCIAL MEDICINE**  
**DEPARTMENT OF NURSING**

**EDUCATIONAL PROGRAM FOR CLIENTS OF HOME  
PARENTERAL NUTRITION**

Bachelor's thesis

**Autor:** Alena Nováková Dis.

**Supervisor:** Mgr. Eva Vachková

2011

2

### **Čestné prohlášení**

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma „Edukační plán pro klienty na domácí parenterální výživě“ vypracovala samostatně. Veškerou literaturu a další zdroje, z nichž jsem při zpracování čerpala, v práci řádně cituji a jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

V Hradci Králové.....

.....

Podpis autora práce

## **Poděkování**

Ráda bych poděkovala Mgr. Evě Vachkové za odborné vedení a trpělivost při zpracování mé bakalářské práce. Dále poděkování patří MUDr. Jarmile Křížové, Ph.D. za cenné rady, podněty a připomínky.

# OBSAH TEORETICKÉ ČÁSTI

Úvod.....	7
1 Edukace v ošetrovatelství .....	9
1.1 Základní pojmy edukace .....	9
1.1.1 Edukační procesy .....	10
1.1.2 Determinanty edukačních procesů .....	11
1.1.3 Fáze edukace v ošetrovatelství .....	11
1.1.4 Edukační cíle.....	14
1.1.4 Formy edukace.....	15
1.1.5 Metody edukace .....	16
1.1.6 Faktory ovlivňující edukaci .....	18
1.2 Edukace DPV .....	19
2 Parenterální výživa (PV).....	20
2.1 Definice PV.....	20
2.2 Indikace PV.....	20
2.3 Žilní přístupy pro parenterální výživu .....	21
2.4 Nejčastější komplikace PV .....	21
2.5 Systémy podávání parenterální výživy .....	23
2.6 Domácí parenterální výživa (DPV) .....	23
2.6.1 Indikace DPV a její kritéria .....	23
2.6.2 Venózní přístupy pro DPV .....	24
2.6.3 Péče o venózní vstupy.....	25
2.6.4 Komplikace DPV .....	25
2.6.5 Systémy pro DPV .....	25
2.6.6 Ambulantní kontroly.....	26

## OBSAH EMPIRICKÉ ČÁSTI

3. Použitá metoda.....	27
3.1 Charakteristika zkoumaného souboru.....	27
3.2 Výsledky průzkumu u všeobecných sester .....	28
3.3 Výsledky průzkumu u pacientů .....	43
4. Diskuze .....	60
4.1 Diskuze k dotazníkovému šetření sester .....	60
4.2 Diskuze k dotazníkovému šetření klientů.....	64
5. Edukační plán pro klienty na DPV .....	68
Závěr .....	77
Anotace .....	79
Seznam literatury .....	80
Seznam grafů .....	82
Seznam tabulek .....	82
Seznam příloh .....	85

# ÚVOD

Domácí parenterální výživa (dále jen DPV) je způsob podávání živin do krevního řečiště v domácím prostředí, u pacientů, kteří by kvůli své nemoci, museli být jinak upoutáni na nemocniční lůžko. Je to jeden ze způsobů jak zkvalitnit jejich život a umožnit jim být mezi svými blízkými a věnovat se svým zájmům. Pro DPV musejí být splněny určité podmínky a to ochota pacienta přijmout tento způsob a také edukovatelnost pacienta nebo jeho rodiny. Edukací prochází jak pacient, pokud mu to jeho zdravotní stav umožňuje, tak i jeho příbuzný. Tento edukační proces je velice náročný a může trvat i více než týden záleží na individuálních schopnostech edukanta a časových možnostech edukátora. Pro pozitivní souhlas klienta je podle mého názoru nejdůležitější jeho motivace a správná komunikace ze strany lékaře a sestry. Domácí parenterální výživa a specifická edukace je velice rozsáhlé téma, které se budu snažit popsat v následujících kapitolách. Poznatky z odborných textů se budu snažit doplnit vlastní zkušeností z práce všeobecné sestry na metabolické jednotce intenzivní péče a z edukace klientů DPV. Obsahem prvních kapitol bude edukace v práci všeobecné sestry a budou zde rozpracovány jednotlivé pojmy. V dalších kapitolách přiblížím problematiku parenterální výživy jako takové a specifika u DPV. V empirické části popíšu a vysvětlím výsledky průzkumného šetření v oblasti edukace DPV a sestavím možný edukační plán pro klienty na DPV.

## **CÍLE TEORETICKÉ ČÁSTI:**

Cíl č. 1 Popsat edukaci v ošetrovatelství, vysvětlit hlavní pojmy

Cíl č. 2 Poskytnout ucelený přehled o problematice parenterální výživy

Cíl č. 3 Představit specifika domácí parenterální výživy

## **CÍLE EMPIRICKÉ ČÁSTI:**

Cíl č. 1 Zjistit problémy v edukaci z pohledu sestry edukátorky a z pohledu pacienta.

Cíl č. 2 Zjistit nejčastější dotazy pacientů v průběhu edukace.

Cíl č. 3 Objasnit možné příčiny výskytu komplikací.

Cíl č. 4 Vymezit používané metody v edukaci DPV.

Cíl č. 5 Popsat rozdíly mezi jednotlivými nutričními centry.

Cíl č. 6 Sestavit edukační plán.



# 1 EDUKACE V OŠETŘOVATELSTVÍ

## 1.1 ZÁKLADNÍ POJMY EDUKACE

Pojem edukace má původ z latinského slova educio, educare, což znamená vést vpřed, vychovávat. Edukaci lze definovat jako proces soustavného ovlivňování chování a jednání jedince s cílem navodit pozitivní změny v jeho vědomostech, postojích, návycích a dovednostech. Prolínají se zde dva pojmy a to výchova a vzdělávání jedince. Edukaci je nutné provádět kontinuálně a srozumitelně. Důležité je mít stanoveny reálné cíle a to vše musí být pochopitelné pro pacienta (1,2)

Výchova je proces účelného působení na jedince s cílem dosáhnout pozitivních změn v jeho vývoji. Přípravuje jedince na společenské úkoly a osobní život. Výchova rozvíjí postoje, potřeby, zájmy a chování.

Vzdělávání je proces osvojování znalostí, dovedností a postojů. Tento proces probíhá učením během výuky, získávání zkušeností a podobně. Výsledkem je vzdělanost, vzdělání, kvalifikace.

Učení je proces získávání a předávání zkušeností, návyků, znalostí, hodnot a podobně. Učení lze rozdělit na základní typy:

1. Senzomotorické učení, které probíhá, když si dítě nebo dospělý člověk osvojuje různé pohybové činnosti. Děti se učí chodit, umývat se, dospělí se učí tančit, řídit automobil, pracovat s nástroji atd.
2. Verbálně – kognitivní učení, směřuje k osvojování nejrůznějších poznatků prostřednictvím jazyka a to formou mluveného nebo tištěného slova.
3. Sociální učení, při němž si člověk od raného dětství a pak v průběhu celého života osvojuje určité systémy hodnot, norem, postojů, ale také dovednosti komunikovat a jednat ve skupinách a různých prostředích. (3)

Učení ovlivňuje řada faktorů. Mezi nejvýznamnější patří motivace. Motivace usměrňuje naše chování a jednání pro dosažení určitého cíle. Vyjadřuje souhrn všech skutečností – radost, zvědavost, pozitivní pocity, radostné očekávání, které podporují nebo tlumí jedince, aby něco konal nebo nekonal. Při vnitřní motivaci cítí jedinec potřebu naučit se něco nového nebo změnit svoje jednání. Vnější motivace se děje prostřednictvím edukátora, který chce vzbudit zájem o učení. Schopnost učit se ovlivňuje i osobnost samotného edukanta a jeho možnosti fyziologické, psychické a sociální. Dalším faktorem je zpětná vazba. Edukanti musí mít zpětnou vazbu o výsledcích svého učení vzhledem k vytyčenému cíli. Mezi další faktory, patří rozsah látky a způsob opakování. (1,2,5)

### **1.1.1 Edukační procesy**

Edukační procesy jsou všechny takové činnosti lidí, při nichž dochází k učení na straně edukanta, jemuž je exponován nějaký určitý druh informace prostřednictvím např. edukátora. Edukační procesy probíhají od prenatálního života až do smrti. Příkladem procesu může být osvojení si mateřského jazyka dítětem. Dítě se učí komunikačním dovednostem při kontaktu s matkou a ostatními lidmi, kdy předávání dovednosti je záměrné i bezděčné. (2,5)

V teorii rozpracované V. Kuličem (1992) v knize Psychologie řízeného učení, jsou edukační procesy rozděleny podle podílu vědomého záměru v učení.

#### **1. Typ A**

Edukační proces, kde dochází k bezděčnému (náhodnému, spontánnímu) učení. Člověk si učení neuvědomuje, není zde záměr se učit.

#### **2. Typ B**

Edukační proces záměrného učení. Člověk vědomě usiluje o to, aby se učil.

#### **3. Typ C**

Edukační proces řízeného učení. Učení je z vnějšku regulováno, organizováno. (3,4)

### 1.1.2 Determinanty edukačních procesů

Do procesu edukace vstupují čtyři determinanty:

- a) **Edukační konstrukty** jsou všechny takové teorie, modely, plány, scénáře, prognózy, zákony, předpisy a jiné teoretické výtvořky, které nějakým způsobem určují či ovlivňují reálné edukační procesy. V ošetrovatelské praxi se můžeme setkat s edukačním standardem, což je závazná norma pro udržení požadované úrovně kvality edukace. Standard je předem naplánovaná edukace pro klienta. V praxi jsou to standardy pro klienty s konkrétním onemocněním.
- b) **Edukační prostředí** je místo, ve kterém edukace probíhá. Je vytvářeno všemi fyzikálně – senzorickými elementy, jako je osvětlení, barva, zvuk, prostor, nábytek, dále i sociálními elementy a atmosférou. Příkladem edukačního prostředí u pacienta může být ambulance nebo, pokoj nemocného při hospitalizaci.
- c) **Edukantem** je možno označovat různé subjekty edukačních procesů bez ohledu na věk či typ prostředí. Ve zdravotnickém prostředí bývá edukantem zdravý nebo nemocný klient. Dalším subjektem může být i zdravotník, který si v rámci celoživotního vzdělávání prohlubuje znalosti a dovednosti.
- d) **Edukátor** je označení pro osoby, které nějakým způsobem vyučují, poučují, instruují. Ve zdravotnictví to jsou lékaři, všeobecné sestry, porodní asistentky, fyzioterapeuti, nutriční terapeuti atd. (1, 2, 3, 5, 6)

### 1.1.3 Fáze edukace v ošetrovatelství

Edukační proces v ošetrovatelství má svá specifika. Edukace se zabývá především péčí o zdraví svých klientů a je součástí poskytované péče. Edukaci dělíme na pět fází.

#### 1) Fáze počáteční pedagogické diagnostiky

Edukátor se snaží odhalit úroveň vědomostí, dovedností, návyků a postojů edukanta a zjišťuje jeho edukační potřeby. Informace by měly být přesné, komplexní a systematické. Sběr informací provádějí všichni členové multidisciplinárního týmu a mělo by docházet k předávání informací mezi jednotlivými členy.

Informace mají subjektivní a objektivní charakter. Subjektivní nám poskytuje edukant a nemůžeme si je ověřit měřením, pozorováním, testováním. Za objektivní informace považujeme takové, které lze ověřit měřením, testováním a pozorováním z pohledu edukátora.

Zdroje údajů lze rozdělit na primární a sekundární. Za primární zdroj považujeme edukanta, jeho sdělení mají nepostradatelný význam. Primární zdroj doplňujeme zdrojem sekundárním a to jsou informace od rodiny, přátel, zdravotnického pracovníka a z lékařské a ošetrovatelské dokumentace.

U získaných informací je nutné ověřit jejich platnost, úplnost, pravdivost, a zda jsme je pochopili správně. Musíme je správně, přehledně a systematicky roztřídit tak, abychom identifikovali souvislosti, které jsou nutné k odhalení edukačních potřeb. Za edukační potřebu považujeme deficit v oblasti vědomostí, dovedností, návyků a pozitivních postojů edukanta ke svému zdraví, kdy tyto nedostatky mohou negativně ovlivnit zdraví v současnosti i v budoucnosti. (5,6)

## **2) Fáze projektování**

V této fázi se edukátor snaží naplánovat cíle, zvolit metody, formu, obsah edukace, pomůcky, časový rámec a způsob evaluace edukace. Projektování edukace v sobě zahrnuje proces plánování a přípravy. Na základě získaných informací o klientovi se rozhodneme, jakým směrem se naše edukace bude ubírat.

Při projektování je důležité si odpovědět na řadu otázek.

- **Proč?**

Zamýšlíme se nad potřebami edukanta a k jakým změnám by mělo dojít. V této etapě si vymezujeme přesné cíle.

- **Koho?**

Zde zvažujeme, koho do edukace zahrneme. Všímáme si charakteristiky edukanta vzhledem k jeho pohlaví, věku, zdravotnímu a psychickému stavu, motivaci, postojům, kognitivním schopnostem, vzdělání, zvykům, sociálně-kulturním a ekonomickým zvláštnostem či životnímu stylu.

- **Co?**

U této otázky zvažujeme obsah edukace.

- **Jak?**

Jaké vhodné metody a formy edukace budeme volit.

- **Kdo a kdy?**

Zvažujeme, který člen multidisciplinárního týmu bude edukovat vzhledem k obsahu edukace a taky hledáme správný čas a promýšlíme posloupnost a časový rozsah edukace a postup záznamu do dokumentace.

- **Kde a za jakých podmínek?**

Na tuto otázku odpovídáme vhodným prostředím, a zda využijeme podpůrné materiály a případně i z jakých prostředků bude edukace financována.

- **S jakým výsledkem?**

Musíme promyslet způsob hodnocení jednotlivých změn, a jaké nástroje se pro hodnocení zvolí. (5)

### 3) Fáze realizace

**Prvním krokem** této fáze je motivace edukanta. Měl by znát důvody, proč u něho budeme edukaci provádět, a naše edukační cíle. Musí mít prostor se rozhodnout, zda bude ochoten se do edukace zapojit. Připravenost a realizaci edukace mohou ovlivnit edukační bariéry ze strany edukanta. Např.: charakter onemocnění, poruchy smyslového vnímání, strach, úzkost, obranný mechanismus popření, jazyková bariéra, odlišné kulturní zvyky. Ale i bariéry ze strany zdravotníka jako jsou: nedostatečná příprava zdravotníka na edukaci, edukace probíhá nahodile a neplánovaně, edukant má nedostatečné edukační vědomosti a dovednosti, nedostatek času, únava, nedostatečná spolupráce multidisciplinárního týmu, malá motivace k edukaci.

Nezbytnou součástí této fáze je volba vhodného prostředí, kde bude edukace probíhat. Vhodné je vybrat prostředí, kde bude dostatek klidu a nic nás nebude rušit. V prostředí by se měl dobře cítit jak edukant, tak i edukátor. Mělo by být upraveno podle zvolených metod a forem výuky. Učební pomůcky je nutné pro edukanty připravit předem a před zahájením vyzkoušet jejich funkčnost.

Při volbě formy edukace musí edukátor vždy přihlédnout k cíli, který je stanoven, obsahu probírané látky, k připravenosti a specifickým potřebám edukanta a k jeho individuálním zvláštnostem a možnostem, které jsou v rámci zdravotnického zařízení.

Nejčastěji použijeme formy edukace dle organizačního uspořádání edukace a interakce edukátora/lektora k posluchači.

**Druhým krokem** je expozice, při které jsou edukantům zprostředkovány nové poznatky. V tomto kroku by nemělo jít pouze o předávání informací ze strany edukátora, ale edukant by se na něm měl aktivně podílet. Dalším krokem je fixace. Základem je procvičování a opakování. Následují kroky běžné diagnostiky, kdy prověřujeme a testujeme pochopení učiva a na závěr aplikace, kdy edukant dokáže získané vědomosti a dovednosti použít.

#### **4) Fáze upevnění a prohlubování učiva**

Systematickým opakováním a procvičováním fixujeme v dlouhodobé paměti vědomosti a dovednosti, proto je tato fáze nezbytná.

#### **5) Fáze zpětné vazby**

Zde hodnotíme, zda jsme dosáhli stanovených cílů a pozitivních změn. V případě nesplnění, musíme odhalit příčiny, edukaci přehodnotit a provést další edukaci. Edukanta hodnotíme během (formativní hodnocení) a na konci edukace (sumativní hodnocení).  
(1,5,6)

### **1.1.4 Edukační cíle**

Správně formulované cíle pomáhají edukátorovi edukaci správně naplánovat. Musí také vědět, jakých změn chce u klienta dosáhnout. Výsledkem je pak pozitivní kvalitativní a kvantitativní změna v edukovaných vědomostech, dovednostech, postojích, návycích a hodnotové orientaci.

Cíle lze dělit na krátkodobé a dlouhodobé, cíle jednotlivých edukačních lekcí nebo celé edukace.

Obecně musí splňovat podmínky přiměřenosti, jednoznačnosti a kontrolovatelnosti. Všechny jednotlivé cíle, musí být v souladu s hlavním stanoveným cílem. Měly by působit na celou stránku osobnosti edukanta.

Pro správné stanovení a formulaci nám pomáhají taxonomie pro jednotlivé oblasti, a to:

- **kognitivní cíle** (poznávací) – týká se osvojování si vědomostí a rozumových schopností,
- **afektivní cíle** (postojové, hodnotové) – týká se získávání názorů a postojů,
- **psychomotorické cíle** (výcvikové, praktické cvičení) – zahrnuje formování psychomotorických (pohybových, pracovních) a jiných dovedností. (1,2,5)

#### 1.1.4 Formy edukace

Formy edukace lze definovat jako souhrn organizačních opatření a uspořádání výuky.

Podle toho členíme edukaci na:

- **Individuální formu**, která je jednou z nejčastějších. Obsah je stanoven na základě individuálních potřeb každého edukanta. Nejčastěji edukace probíhá v ambulanci a u lůžka nemocného. Mezi výhody této formy patří: stanovení edukačního plánu dle individuálních potřeb edukanta, individuální učební tempo a obsah edukace, vysoká efektivita učení, neustálá aktivita edukanta, vysoká zpětná vazba. Mezi nevýhody patří: nízká efektivita práce z hlediska edukátorova času vzhledem k počtu edukantů, edukanti nemají možnost spolupráce a výměny vzájemných zkušeností.
- **Skupinová forma** rozděluje edukanty do skupin o různé velikosti (ideální je počet 4-6 členů). Tato forma se nejčastěji používá v lázeňské péči nebo v tzv. svépomocných skupinách. Výhody skupinové formy jsou: umožňuje edukátorovi individuálnější přístup k edukantům při výuce většího počtu edukantů, práce je diferenciovaná do různých skupin, edukanti mají možnost spolupráce a výměny zkušeností. Nevýhody představují nerovnoměrnost v zapojení jednotlivých členů do práce, jeden člen může být tahoun a ostatní se do práce nezapojí.
- **Hromadná výuka** se zaměřuje na širší skupinu osob. Účastníkům sdělujeme stejný obsah edukace. Výhodou je tedy velký počet účastníků. Nevýhodou pak nízká aktivita edukantů, malý individuální přístup, nízká zpětná vazba.

Podle interakce mezi edukátorem a edukantem lze rozeznat edukaci, která probíhá v přímém kontaktu, bez přímého kontaktu edukátora a edukanta, nebo může být forma smíšená.

Edukaci v ošetrovatelství můžeme dělit také na:

- **Základní edukaci**, kdy její využití je u pacientů, kteří ještě vůbec nebyli obeznámeni s problematikou své nemoci.
- **Komplexní edukaci**, která je součástí kurzů. V průběhu této edukace je zapojována celá rodina a tím se uvedená metoda snaží předcházet problémům související s onemocněním a také efektivně posilovat vztahy v rodině.
- **Reedukace** je edukace pokračující, rozvíjející a napravující. (5, 6)

### 1.1.5 Metody edukace

Nejčastější metody používané v ošetrovatelství jsou:

- **Přednáška**

Přednáškou předáváme vědomosti v uceleném souvislém projevu většinou větší skupině jedinců. Přednáška bývá rozdělena do 3 až 4 částí. Začíná úvodem, kde seznamujeme edukanty s problémem a snažíme se podchytit jejich zájem a pozornost. Na úvod navazuje vlastní výklad. Při vlastním výkladu předkládáme vědecky podložená fakta, která je nutno dát do kontextu s ostatními poznatky edukanta. Přednášku doplňujeme o příklady z praxe a nezapomeneme vysvětlit pojmy, které jsou pro účastníka nové. Poslední částí přednášky je závěr, kde shrneme nejdůležitější body přednášky. Jako další část přednášky můžeme zařadit diskuzi.

- **Vysvětlování**

Metodou vysvětlování se snažíme objasnit příčiny a souvislosti tak, aby edukant pochopil podstatu problému. Používáme ji u klientů, kteří nemají žádné vědomosti a zkušenosti v dané problematice. Vysvětlování doplňujeme názornými pomůckami.



- **Instruktaž a praktické cvičení**

Instruktaž je teoretický úvod před praktickou činností, kdy se edukanti seznamují s pracovním postupem, aby získali psychomotorickou dovednost. Praktickou ukázkou předvádíme pomalu se slovním doprovodem, kdy upozorňujeme na správný postup, případně na chyby, kterých by se edukant mohl dopustit. Ukázkou můžeme několikrát opakovat, záleží na složitosti dané činnosti. Praktické cvičení edukantů doprovázíme slovním komentářem, kdy mu říkáme nejdůležitější kroky postupu a upozorňujeme na možné chyby. Ze začátku jsou většinou pohyby edukantů nekoordinované, mohou se dopouštět chyb a musí vynakládat velké množství energie, proto je velice důležitá dostatečná motivace. Příkladem v ošetrovatelské praxi je např. nácvik aplikace inzulinu, aplikace domácí parenterální výživy.

- **Rozhovor**

Rozhovor patří do každodenní praxe zdravotníka. Tuto metodu by měl dobře ovládat. Základem je kvalitní komunikace a správné kladení otázek, abychom získali informace o edukantovi, sdělili nové poznatky, upevnili a zopakovali získané vědomosti.

- **Diskuze**

Diskuze je vhodná k procvičení a upevnění vědomostí edukanta. Diskutujeme vždy na jedno dané téma, kdy edukátor celý průběh koriguje. Na závěr shrneme nejdůležitější body a opravíme mylné závěry.

- **Konzultace**

Edukant konzultuje svůj problém s odborníkem, poradcem. Konzultace mohou být opakované, většinou se jedná o chronické onemocnění. Příkladem je edukace stomiků.

- **Práce s textem**

Tato metoda by nikdy neměla být jedinou informací pro edukanta. Nejčastěji používáme leták, brožuru, plakát, článek v časopise, knihu a to nejčastěji v prostředí ambulance. Vždy je nutné si ověřit, jestli edukant danému problému porozuměl. (5)

### **1.1.6 Faktory ovlivňující edukaci**

Schopnost učit se ovlivňuje, z hlediska vlastností jedince, jeho kognitivní vlastnosti (intelligence, vzdělání, pohotovost, styl učení apod.), afektivní vlastnosti (postoje, emocionální intelligence, motivace apod.), biologické vlastnosti (potřeby, věk, individuální zvláštnosti, nemoc a její závažnost apod.), sociální a kulturní vlastnosti (vzdělanostní a kulturní úroveň) a rovněž spirituální vlastnosti (hodnotový žebříček, poznání smyslu života, víra, filozofie života a posmrtné existence). (5,6)

- **Faktory pomáhající v edukaci**

Mezi nejvýznamnější faktory, které napomáhají edukaci, patří motivace. Motivace usměrňuje naše chování a jednání pro dosažení určitého cíle. Vyjadřuje souhrn všech skutečností – radost, zvědavost, pozitivní pocity, radostné očekávání, které podporují nebo tlumí jedince, aby něco konal nebo nekonal. Při vnitřní motivaci cítí jedinec potřebu naučit se něco nového nebo změnit svoje jednání. Vnější motivace se děje prostřednictvím edukátora, který chce vzbudit zájem o učení.

Dalším faktorem je zpětná vazba. Edukanti musí mít zpětnou vazbu o výsledcích svého učení vzhledem k vytyčenému cíli.

Mezi další faktory, patří rozsah látky, logicky sestavený edukační plán a způsob opakování klíčových pojmů a faktů.

- **Faktory, které brání v edukaci**

Z didaktického hlediska se jedná o nekvalifikovaně připravenou, realizovanou a hodnocenou edukaci. Pacienta odradí od učení i demotivace, negativní zpětná vazba v podobě zlostí, výsměchu či sarkasmu. Akutní onemocnění, bolest, biorytmus, citové rozpoložení, jazyková bariéra či jiné komunikační bariéry, ale i věk jedince jsou další negativní faktory, které brání kvalitní edukaci. (6)

## **1.2 EDUKACE DPV**

Edukace DPV probíhá vždy za hospitalizace a je individuálně přizpůsobena každému pacientovi, eventuálně jeho rodině. Volíme nejčastěji metodu přednášky, instruktáže a praktického cvičení, jsou možné i další metody, závisí na zvyklosti oddělení. Informace při přednášce poskytuje lékař i sestra a další zdravotničtí pracovníci. Cílem je seznámit klienta s hlavními pojmy DPV např. výhody a nevýhody DPV, komplikace a jejich projevy, ambulantní kontroly, způsoby zajištění materiálu a skladování pomůcek a vaků. Instruktáže a praktická cvičení obsahují přípravu a ředění vaku, aplikaci vaku, manipulaci s infúzní pumpou, případně kapkovým setem, odpojení a napojení infúzního setu a péči o venózní vstup. Během nácviku si pacient musí osvojit pravidla asepse a získat potřebnou zručnost při manipulaci s výživou. Jednotlivé kroky edukace jsou blíže popsány v edukačním plánu, který je součástí empirické části. (11)

## **2 PARENTERÁLNÍ VÝŽIVA (PV)**

### **2.1 DEFINICE PV**

Parenterální výživou rozumíme dodávání živin přímo do krevního řečiště, formou výživných roztoků. Můžeme je podávat do periferní nebo centrální žíly (periferní nebo centrální výživa). Rostoky reflektují základní složky výživy a to cukry, tuky a bílkoviny. Podáváme je v podobě roztoků glukózy, aminokyselin a lipidové emulze. Dále do kompletní výživy patří minerály, vitamíny a stopové prvky. Protože se jedná o intravenózní podání, roztoky musejí být přísně sterilní a mít příslušnou osmolaritu. Výživu můžeme podávat buď z jednotlivých lahví (systém multi-bottle), nebo z vaku, kde jsou všechny složky smíchány (systém all-in-one), což je v současnosti jednoznačně preferovaný způsob. Parenterální výživa může být úplná nebo doplňková, dlouhodobá nebo krátkodobá. Pokud je to možné, tak je žádoucí kombinace parenterální výživy s enterální nebo s perorálním příjmem, protože střevo je důležité pro imunitní pochody v organismu a jeho atrofie zvyšuje střevní propustnost a působí imunosupresivně. Parenterální výživa není fyziologickou cestou k dodávání živin a je, v porovnání s enterální výživou, zatížena vyšší incidencí komplikací. (8, 9, 11)

### **2.2 INDIKACE PV**

Parenterální výživa je v současnosti vyhrazena pro stavy, kdy z důvodu dysfunkce zažívacího traktu nelze k výživě plně či vůbec použít cestu enterální. Pokud je zažívací trakt funkční, tak je parenterální výživa kontraindikována. Nejčastějšími diagnózami jsou syndrom krátkého střeva po rozsáhlých střevních resekcích nebo u vysokých stomií, malabsorpční syndrom např. u amyloidózy GIT, u zánětlivých střevních onemocnění (Crohnova choroba, postradiační enterokolitida).

Dalšími důvody jsou zvracení nebo průjem, které není možné léčbou účinně ovlivnit, těžká kachektizující onemocnění a stavy, jako jsou rozsáhlé operace, trauma, nádory či těžké infekce, při kterých nechutenství a výrazně zvýšená energetická potřeba neumožňují při perorálním příjmu zajistit dostatečné hrazení energie proteinů a stopových prvků. (9, 10)

## 2.3 ŽILNÍ PŘÍSTUPY PRO PARENTERÁLNÍ VÝŽIVU

Při výběru vhodného přístupu je nutné se řídit indikací, délkou podávání PV, celkovým stavem pacienta a také anatomickými poměry.

**Periferní přístup** se volí u krátkodobé parenterální výživy (7-10 dní), přechodně u pacientů s katérovou sepsí, kdy je nutné na čas odstranit centrální katétr do ústupu zánětlivých parametrů, nebo pokud je pro pacienta kanylace centrální žíly rizikem. Periferní katétrů zavádíme na horních končetinách a podáváme roztoky, které jsou určené pro periferní podání. Tyto roztoky mají osmolaritu pod 900-1200 mOsmol/l. Komplikací takto podávané výživy je často flebitida a trombóza.

**Centrální přístup** je volen pro dlouhodobou parenterální výživu. Podávají se roztoky ve vyšších koncentracích v malých objemech bez rizika flebitid. V současné době se zavádí katétr do vena subclavia nebo vena jugularis s koncem katétru v horní duté žíle, která má široký průměr, velký průtok a nízký intraluminární tlak. Alternativou může být přístup z vena femoralis s koncem kanyly v dolní duté žíle. Ke kanylaci využíváme komerčně vyráběné sety obsahující katétr s jedním či více lumeny. Kanyly jsou vyráběny z polyuretanu nebo silikonu, lze použít i speciální kanyly, které jsou potaženy přípravky stříbra nebo antibiotiky k prevenci bakteriální kolonizace. Kanylaci provádí vždy lékař za přísně aseptických podmínek. Centrální kanylu lze také využít pro odběry krve a měření centrálního žilního tlaku. (7,8,12,14)

## 2.4 NEJČASTĚJŠÍ KOMPLIKACE PV

Komplikace bývají poměrně časté a můžeme je dělit na mechanické spojené se zaváděním a udržováním přístupu do žilního systému, na komplikace metabolické a komplikace infekční.

Nejčastější **mechanickou komplikací** spojenou se zaváděním katétru je pneumothorax, který vzniká při zavádění centrálního katétru, většinou do vena subclavia. Rizikovými faktory jsou kachexie nebo naopak obezita pacienta, dehydratace, malá zkušenost nebo spěch a nervozita lékaře. Po každé kanylaci je nutné ověřit polohu katétru a vyloučit případný pneumotorax RTG snímkem plic. Při zavádění katétru mohou vzniknout další komplikace

v podobě srdečních arytmií, punkcí artérie s následnou pozdní komplikací arterio-venózní píštělí, poranění ductus thoracicus, poranění nervů (n. phrenicus, vagus, recurrens, plexus brachialis) a špatné pozice katétru. Mezi další komplikace spojené s přítomností katétru řadíme vzduchovou embolii, embolizaci katétru, žilní trombózu, lipidovou okluzi katétru.

**Komplikace metabolické**, můžeme rozdělit na akutní a chronické. Akutní komplikace zpravidla vznikají při zahájení nutriční podpory, kdy se může vyskytnout přetížení nutričními substráty, většinou u výrazně malnutričních pacientů v katabolismu při nedodržení doporučených dávek (refeeding syndrom). Důsledkem je pak zvýšená produkce oxidu uhličitého s hyperkapnií a rizikem vzniku respirační insuficience, zvýšená lipogeneze, hypertriglyceridémie, hyperglykémie a imunologické poruchy. Dále mezi akutní komplikace řadíme minerálové dysbalance, nevyvážené složení nutričních substrátů. Zde je důležité dodržovat správný poměr jednotlivých složek výživy dle potřeb nemocného, aby nedocházelo k poruchám metabolismu bílkovin, lipidů, cukrů a k nedostatku minerálů, vitamínů a stopových prvků. Chronické komplikace vznikají až při dlouhodobém podávání umělé výživy. Jedná se o vznik hepatopatie (cholestatická jaterní nemoc, jaterní steatóza) a kostní choroby. Kostní choroba je spojena s kostní dekalciifikací, zvýšenou aktivitou alkalické fosfatázy, hyperkalciúrií, bolestmi kostí a vznikem fraktur. Můžeme ji ovlivnit především zvýšením pohybové aktivity, příjmem minerálů (kalcium, magnézium, fosfáty, sirné aminokyseliny) a úpravou dodávky vitamínu D.

**Infekční komplikace** jsou podmíněné přítomností katétru, imunodeficitem, popřípadě poruchou střevní bariéry (střevní atrofie, dysmikrobie a bakteriální translokace). Septické komplikace představují závažný problém. Mají na ně vliv inadekvátní příprava kůže v místě vpichu, nedostatečný aseptický přístup při zavádění, nesprávné ošetřování místa vpichu, opakované odběry krve z katétru, počet lumen katétru a délka doby, po kterou je katétr zaveden. Septické komplikace mohou být také důsledkem zvýšené translokace bakterií přes střevní stěnu při vyloučení enterálního příjmu či jiných poruchách střeva. Zvýšené riziko mají pacienti v těžkém katabolickém stavu, po rozsáhlých břišních operacích, v malnutrici a imunosupresi. Celkové projevy sepse jsou horečka doprovázená zimnicí a třesavkou, nauzea až zvracení, ve vážných případech až obraz multiorgánového selhání. Je přítomný vzestup laboratorních ukazatelů zánětu a zjištění pozitivních hemokultur. U lokálních známek zánětu bývá zarudnutí v okolí vpichu, vytékání řídkého hnisu při zatlačení na místo vpichu a bolestivost. (7, 8, 12, 14)

## 2.5 SYSTÉMY PODÁVÁNÍ PARENTERÁLNÍ VÝŽIVY

**Multi-bottle systém** znamená podávání jednotlivých složek výživy (aminokyseliny, tuky, cukry) odděleně v jednotlivých lahvích (6-8 lahví na den). Tohoto systému se v současnosti nevyužívá, protože klade také větší nároky na ošetrovatelskou péči. Navíc při časté manipulaci s infúzemi a sety hrozí zanesení infekce, také je zde větší spotřeba materiálu. Nevýhodou je i obtížné dodržení přesného dávkování a rychlosti podání živin, což může vést k jejich zhoršené utilizaci a vzniku nežádoucích kompatibilit při smíchání složek. Problematické je také sledování a udržování glykémie a hladin jednotlivých minerálů.

Posledních 10 let je preferován **systém All in one**, kdy jsou v jednom vaku smíchány všechny živiny (cukry, tuky, aminokyseliny), vitamíny, stopové prvky a minerály. Existují firemně vyráběné vaky, kde jsou potřebné živiny odděleny v jednotlivých komorách a celá směs se smíchá bezprostředně před podáním. Tyto vaky mají dlouhou trvanlivost, jejich nevýhodou je jistá standardizace složení, proto jsou vhodné pro stabilizované pacienty a pro pacienty na domácí parenterální výživě. Další možností jsou vaky vyráběné v lékárně s upraveným složením pro konkrétního pacienta. Vaky se připravují za přísně sterilních podmínek v laminárním boxu. Expirace těchto vaků bývá okolo týdne, vaky se musí uchovávat v chladicím zařízení. Výhody spočívají v lepší utilizaci jednotlivých živin, nižším výskytu metabolických komplikací, menším riziku infekce, nižší ceně. (7, 8, 11)

## 2.6 DOMÁCÍ PARENTERÁLNÍ VÝŽIVA (DPV)

### 2.6.1 Indikace DPV a její kritéria

Indikace domácí parenterální výživy je všude tam, kde je pacient z důvodu své nemoci odkázán na dlouhodobý příjem živin a ostatních látek parenterálním přívodem a kde základní onemocnění nevyžaduje hospitalizaci. Nejčastěji se jedná o chirurgické pacienty po rozsáhlých resekcích tenkého střeva (syndrom krátkého střeva), s dočasnou nebo trvalou vysokou stomií či píštělemi, o pacienty s chronickými enteritidami (M. Crohn, postradiační enteritida), poruchami střevní motility, malabsorpčními syndromy a nádorovým

onemocněním s mnohočetnou střevní obstrukcí (paliativní anastomózy). Podávání parenterální výživy by u těchto pacientů bylo po stabilizaci stavu jediným důvodem hospitalizace.

Pro zahájení podávání domácí parenterální výživy musí být splněny základní kritéria:

- Souhlas pacienta se zavedením DPV a schopnost provádět tento způsob v domácí prostředí
- Spolupráce a edukovatelnost pacienta nebo jeho rodiny v DPV
- Stabilní klinický stav pacienta a očekávaná nutnost parenterální výživy po dobu delší než jeden měsíc
- Dispenzarizace a pravidelné kontroly v nutriční ambulanci
- Zajištění hospitalizace pacienta na jednotce intenzivní metabolické péče v případě rozvoje komplikací související s DPV
- Vhodné je i zajištění domácí ošetrovatelské péče

Kontraindikací k DPV je nespolupráce pacienta či jeho rodiny a terminální stádia onemocnění. (7, 11)

### **2.6.2 Venózní přístupy pro DPV**

Pro domácí parenterální výživu se využívá vždy centrálního žilního katétru (dále jen CŽK), přednostně do v. subclavia. Pro DPV se používá jednocestný žilní katétr, nejlépe s antibakteriální úpravou. Využívá se zvláště při zahajování DPV (později se může využít některého implantabilního katétru), u pacientů s přechodnou (krátkodobou) DPV. Výhodou je snadná manipulace s tímto katétre a hlavně nižší riziko infekcí při menším počtu vstupů a antibakteriální úpravě katétru.

Další možností jsou speciální implantabilní katétry, které se doporučují pro dlouhodobou, doživotní DPV. Jsou to venózní port či tunelovaný podkožní Broviacův, Hickmannův nebo Groshongův katétr. Výhody těchto tunelizovaných katétrů, jsou nižší výskyt septických komplikací. (7, 11)



### **2.6.3 Péče o venózní vstupy**

U domácí parenterální výživy je nutné zajistit jednosměrné používání katétru, tedy pokud možno neodebírat krevní vzorky touto cestou. Převazy okolí vstupu CŽK se provádějí za aseptických podmínek 2-3krát týdně. Při každém převazu se musí ošetřit okolí antiseptickým roztokem a po dokonalém osušení sterilně překrýt. (7)

### **2.6.4 Komplikace DPV**

Komplikace DPV jsou v zásadě obdobné jako u hospitalizovaných pacientů. Výskyt septických komplikací je obecně nižší než u hospitalizovaných pacientů, závisí však na mnoha faktorech např. předchozí nozokomiální osídlení, hygienický standard pacienta, věk, imunodeficiencie, komorbidita, přítomnost stomií apod. Dalšími komplikacemi jsou obstrukce katétru, ale i jeho případná dislokace, prasknutí, protržení nebo trombóza žíly. K metabolickým komplikacím patří např. rozvrat vnitřního prostředí, zvláště v rámci přidružených onemocnění. Objevují se i komplikace spojené s dlouhodobým podáváním DPV a to osteopatie, která souvisí s nevyváženým příjmem vápníku, fosforu a vitamínu D zvláště při nedostatečné pohybové aktivitě a dále např. cholestáza. Léčbu těchto komplikací je nutné řešit za hospitalizace na specializovaném pracovišti. U septických stavů se CŽK odstraňuje, odesílá se jeho vzorek spolu s hemokulturou na kultivaci a nasazují se zpravidla empiricky volená antibiotika s pozdější úpravou podle mikrobiologických výsledků. Vždy se zavádí náhradní žilní přístup. U implantovaných katétrů se postup liší v aplikaci antibiotické či etanolové zátky po určitý čas, ale u těžkého septického stavu je nutné extrahovat i tyto katetry. Ostatní komplikace vyžadují delší a složitější léčbu za hospitalizace až do stabilizovaného stavu. (7, 11, 12, 14)

### **2.6.5 Systémy pro DPV**

Pro DPV se používají systémy All in-one firemní výroby, nebo vaky připravené v lékárně s individuálním složením pro konkrétního pacienta. Firemně vyráběné vaky jsou více komorové a pro DPV se využívají nejčastěji tříkomorové vaky. Jednotlivé složky se mísí

těsně před použitím stlačením vaku a promísením jednotlivých komor. Výhodou je dlouhá expirace a možnost skladování při pokojové teplotě. Vaky vyráběné v lékárně jsou jednokomorové a všechny složky jsou už promíchány. Tyto vaky jsou jednodušší na přípravu a mají individuální složení, ale musejí se skladovat v chladicím zařízení a mají kratší trvanlivost. Do vaků se většinou přidávají vitamínové a stopové preparáty. (8)

#### **2.6.6 Ambulantní kontroly**

Ze začátku po propuštění probíhají kontroly 1x týdně, později se mohou prodloužit na 1-2x měsíčně za předpokladu stabilního stavu pacienta. Součástí každé kontroly je klinické a antropometrické vyšetření, zhodnocení hmotnosti a hydratace, perorálního příjmu, diurézy ze záznamů nemocných, posouzení zažívacích obtíží, adaptace střeva apod. Odebírají se krevní vzorky pro kontrolu parametrů vnitřního prostředí, hydratace, výživy, zánětu, krevního obrazu a koagulace. Dle výsledků se upravuje složení PV. Ptáme se také pacienta na případné projevy komplikací a zkontrolujeme venózní vstup. (11, 13)

### **3. POUŽITÁ METODA**

Ke zpracování empirické části jsem využila kvantitativního výzkumu a to metody dotazníkového šetření. Sestavila jsem dotazník pro všeobecné sestry, které se věnují edukaci DPV s počtem otázek 21 (viz příloha č. 5) a dotazník pro klienty na DPV, kteří byli edukováni, obsahující 26 otázek (viz příloha č. 6). Dotazníky byly anonymní a obsahovaly otázky identifikační a otázky zaměřené na edukaci DPV a to ve formě otevřené, polouzavřené a uzavřené. Výzkum probíhal ve vybraných nemocnicích a odděleních provozujících DPV a to v období od ledna do března 2011. Výsledky výzkumu jsou popsány pomocí procentuálních grafů (Microsoft Office Excel 2007) s následným vysvětlením.

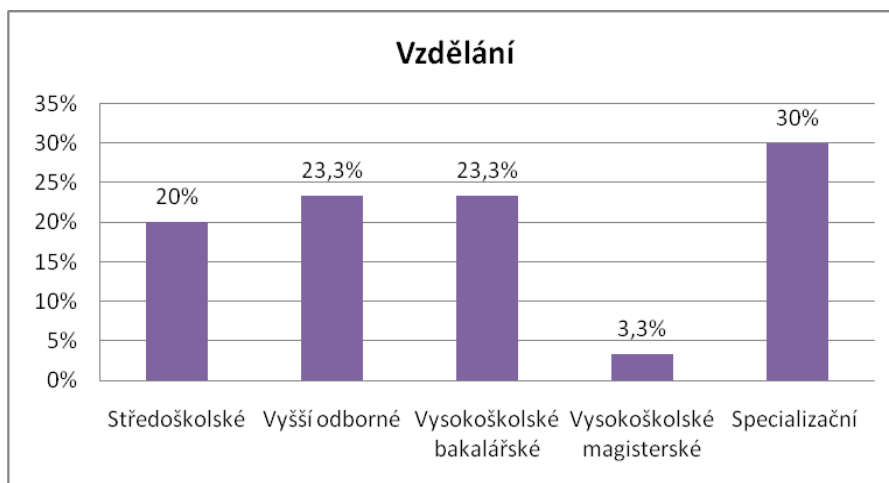
#### **3.1 CHARAKTERISTIKA ZKOUMANÉHO SOUBORU**

Dotazníky byly rozdány na základě souhlasu hlavní a vrchní sestry (viz příloha č. 7) a to ve třech fakultních nemocnicích (VFN v Praze, FTN v Praze a ve Fakultní nemocnici v Hradci Králové), celkem na čtyři oddělení zabývající se DPV. Celkový počet dotazníků, které jsem rozdala všeobecným sestrám, byl 40 a 20 bylo distribuováno mezi klienty na DPV. Z dotazníků určených sestrám se zpět vrátilo 30 (75% návratnost) a 17 (85 % návratnost) dotazníků bylo vráceno od klientů DPV. Celkově se výzkumu zúčastnilo 47 respondentů.

## 3.2 VÝSLEDKY PRŮZKUMU U VŠEOBECNÝCH SESTER

### Otázka č. 1 Dosažené vzdělání.

Graf 1 Vzdělání



Z 30 (100%) dotazovaných získalo 9 (30%) sester specializační vzdělání, 7 (23,3%) vyšší odborné a vysokoškolské bakalářské, 6 (20%) sester má středoškolské vzdělání a jedna sestra (3,3%) vystudovala magisterský obor.

### Otázka č. 2 Délka praxe v nemocnici?

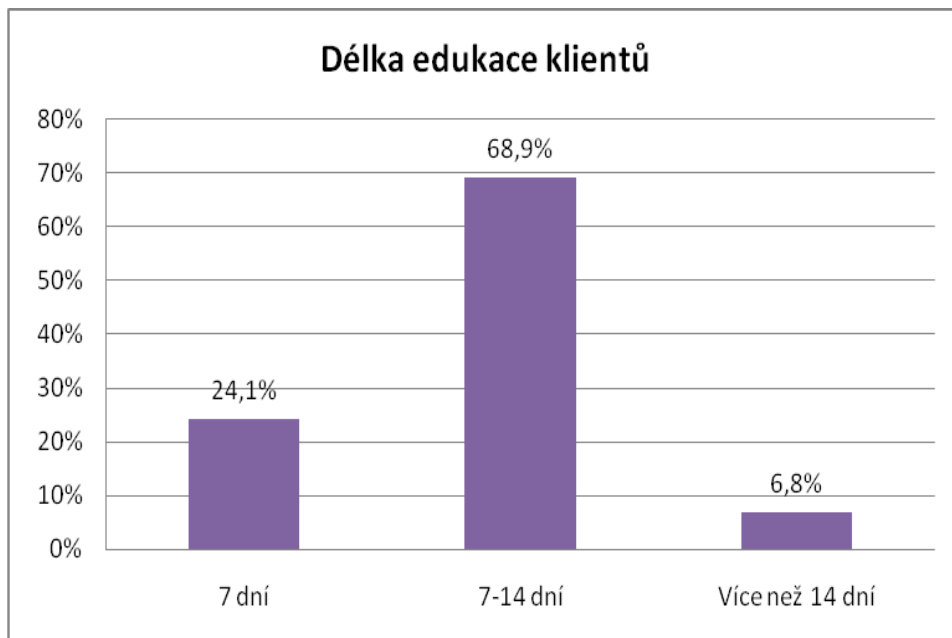
Průměrná délka praxe 30 respondentů je 8,8 let. Jako nejnižší byla uvedena délka 3 měsíce a nejdelší 40 let.

### Otázka č. 3 Jak dlouho se věnujete edukaci domácí parenterální výživy?

Průměrná délka praxe v edukaci byla vypočtena na číslo 5,3 let. Nejkratší zkušenost s edukací byla u respondenta s 3 měsíci a nejdelší s 20 lety.

**Otázka č. 4 Jak přibližně dlouho trvá edukace, než je pacient propuštěn domů?**

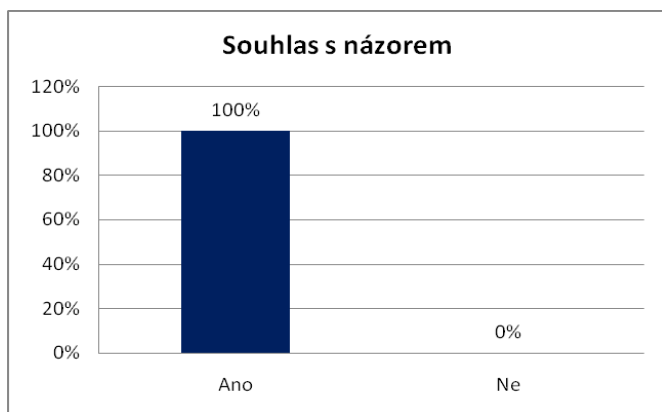
Graf 2 Délka edukace klientů



Z celkového počtu 29-ti (100%) sester, uvedlo 22 (68,9%) délku trvání edukace do propuštění domů 7-14 dní, 7 dní označilo 7 (24,1%) sester a edukaci trvající déle než 14 dní uvedly 2 (6,8%) sestry.

**Otázka č. 5 Souhlasíte s názorem, že edukace je podstatnou součástí kvalifikované péče ze strany sestry?**

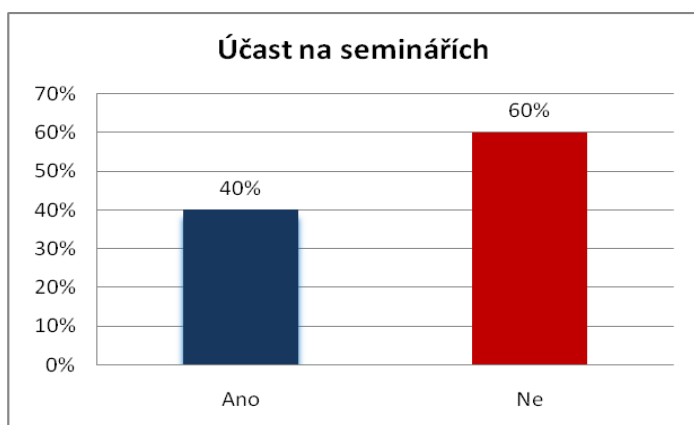
Graf 3 Souhlas s názorem



Všech 30 sester souhlasí s názorem, že edukace je podstatnou součástí kvalifikované péče ze strany sestry.

**Otázka č. 6 Zúčastňujete se pravidelně v rámci celoživotního vzdělávání seminářů nebo konferencí na téma DPV nebo příbuzná témata?**

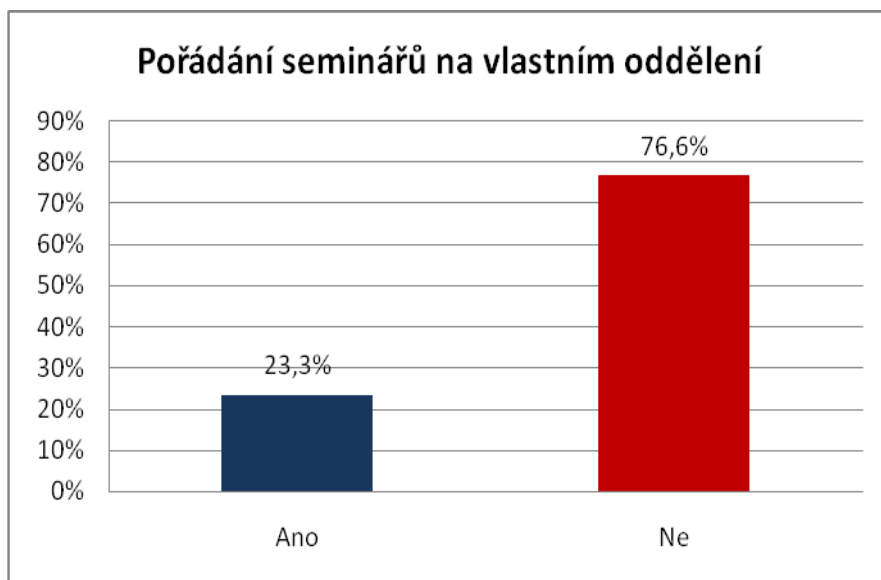
Graf 4 Účast na seminářích



18 (60%) sester se k této otázce vyjádřilo negativně a 12 (40%) označilo kladnou odpověď.

**Otázka č. 7 Pořádáte semináře nebo konference se zaměřením na problematiku DPV na Vašem pracovišti?**

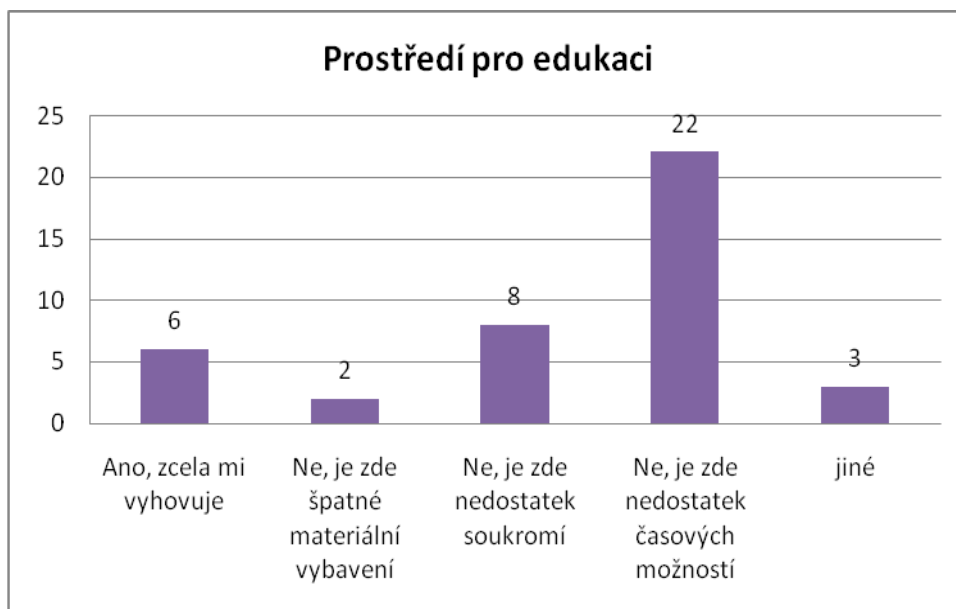
Graf 5 Pořádání seminářů na vlastním oddělení



Z 30 (100%) sester 23 (76,6%) nepořádá semináře ani konference na vlastním pracovišti, 7 (23,3%) tyto aktivity pořádá.

**Otázka č. 8 Myslíte si, že prostředí, ve kterém pracujete, nabízí odpovídající podmínky pro realizaci edukace DPV v rámci ošetrovatelského procesu?**

Graf 6 Pracovní prostředí

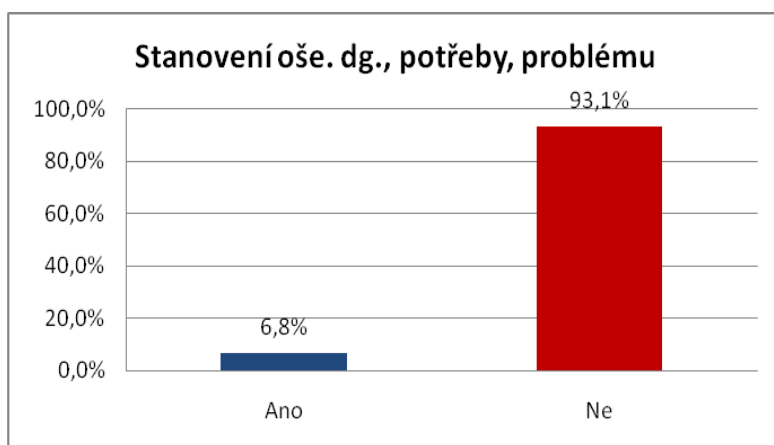


V této otázce mohly sestry zvolit více než jednu odpověď, 22 sester uvedlo nedostatek časových možností, 8 sester nemá dostatek soukromí, 6-ti sestrám prostředí zcela vyhovuje, dvě sestry označily špatné materiální vybavení a 3x se objevila možnost jiná a to: špatná spolupráce s lékařem, není využit edukační materiál a chybí manuál.



### Otázka č. 9 Stanovujete ošetrovatelskou edukační potřebu, problém nebo diagnózu?

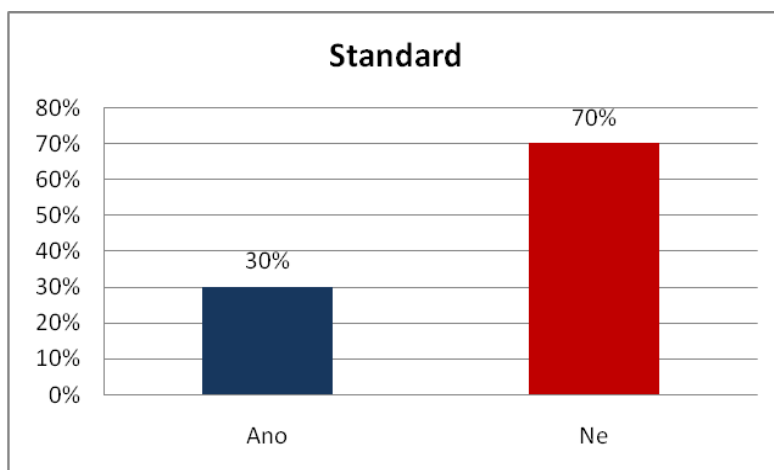
Graf 7 Stanovení ošetrovatelské diagnózy, potřeby, problému



Na tuto otázku odpovědělo 29 sester (100%) z toho 27 (93,1%) sester nestanovuje ošetrovatelskou diagnózu (dále jen oše. dg.), potřebu ani problém, 2 (6,8%) uvedly kladnou odpověď.

### Otázka č. 10 Je na Vašem pracovišti standard pro edukaci DPV?

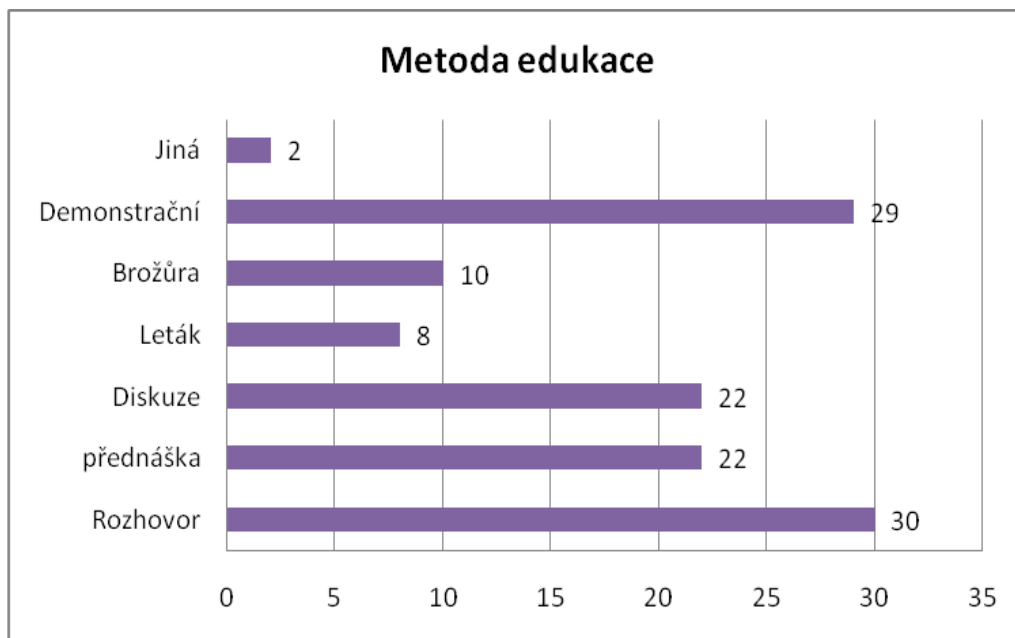
Graf 8 Standard



Na svém pracovišti nemá standard 21 (70%) dotázaných a 9 (30%) označilo odpověď kladnou.

### Otázka č. 11 Jakou metodu edukace používáte k prezentování informací o DPV?

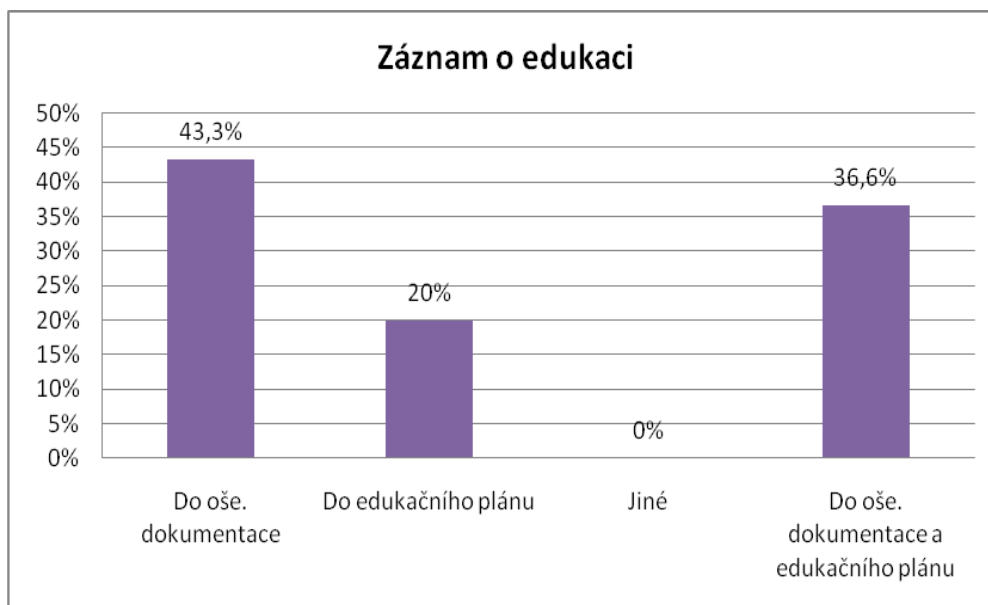
Graf 9 Metoda edukace



V tomto grafu jsou uvedeny počty jednotlivých odpovědí, protože sestry mohly označit více možností. Nejvíce byla označena metoda rozhovoru (30x), demostrační (29x), diskuze a přednáška (22x). Nejméně pak brožura (10x) a leták (8x). U odpovědi „jiné“ byl uveden praktický nácvik.

**Otázka č. 12 Kam, nebo jakým způsobem na Vašem pracovišti zaznamenáváte průběh edukace pacienta?**

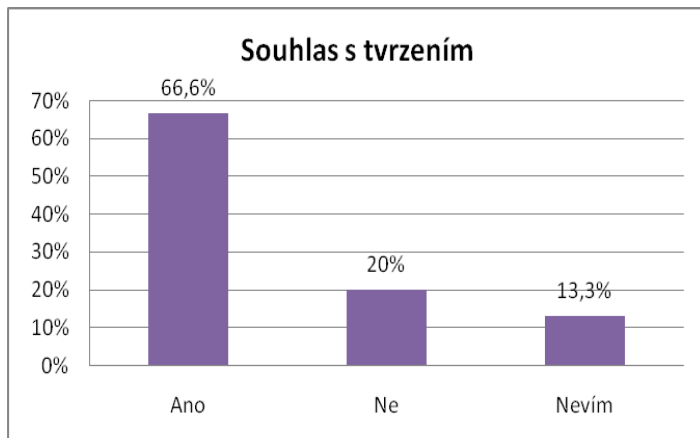
Graf 10 Záznam o edukaci



13 (43,3%) sester zaznamenává edukaci do ošetrovatelské dokumentace, do edukačního plánu uvedlo 6 (20%) sester, dále 11 (36,6%) sester označilo dvě odpovědi najednou a to dokumentaci a edukační plán.

**Otázka č. 13 Souhlasíte s tvrzením, že fáze edukačního procesu se shodují s fázemi ošetrovatelského procesu?**

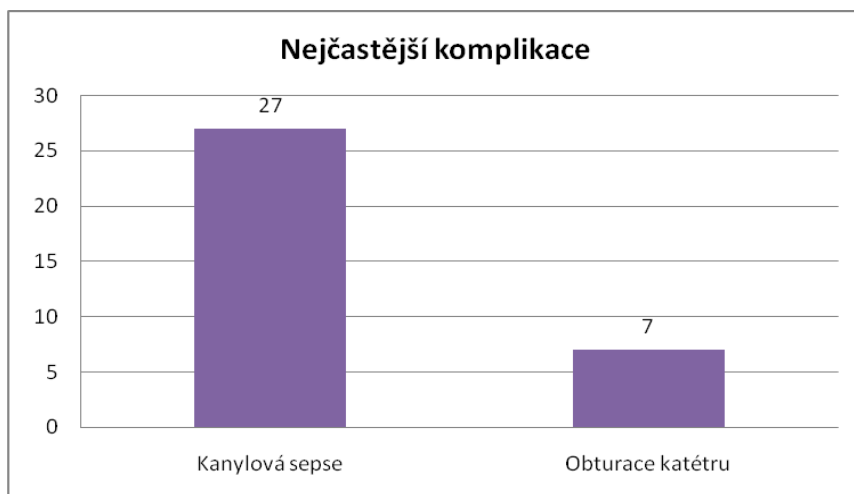
Graf 11 Souhlas s tvrzením



20 (66,6%) sester souhlasí s tvrzením, že se fáze edukačního procesu shodují s ošetrovatelskými fázemi, 6 (20%) odpovědělo negativně a 4 (13,3%) neví.

**Otázka č. 14 Napište komplikace, které se nejčastěji vyskytují u pacientů na DPV.**

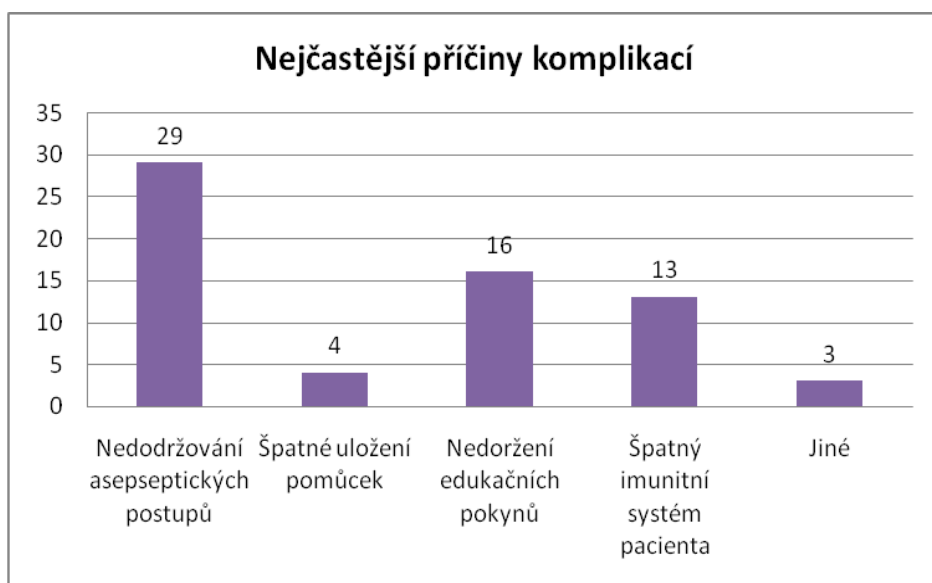
Graf 12 Nejčastější komplikace



Zde měly sestry napsat nejčastější komplikace při DPV, 27x sestry napsaly jako nejčastější komplikaci kanylovou sepsi, 7x uvedly obturaci katétru.

### Otázka č. 15 Co jsou podle Vás nejčastější příčiny komplikací?

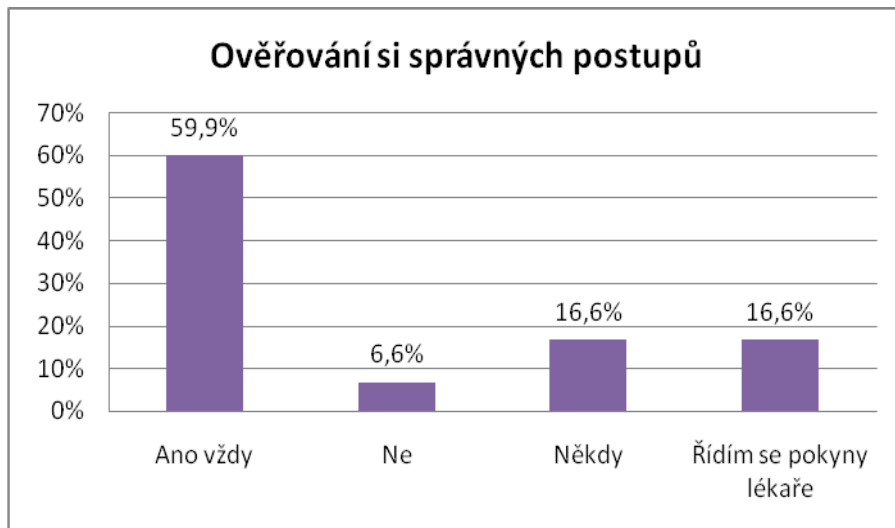
Graf 13 Nejčastější příčiny komplikací



Opět sestry mohly označit vícero odpovědí, 29 sester si myslí, že nejčastější příčinou je nedodržení aseptických postupů, 16 uvedlo nedodržení edukačních pokynů, 13 považuje za příčinu špatný imunitní systém pacienta a 4 sestry označily špatné uložení pomůcek. U možnosti „jiné“ sestry napsaly, že příčinou je stomie, přidružené choroby a nespolupracující rodina.

**Otázka č. 16 Ověřujete si správnost aseptických postupů a dodržování edukačních pokynů při výskytu např. katérové sepse a opětovné hospitalizaci u pacienta na DPV?**

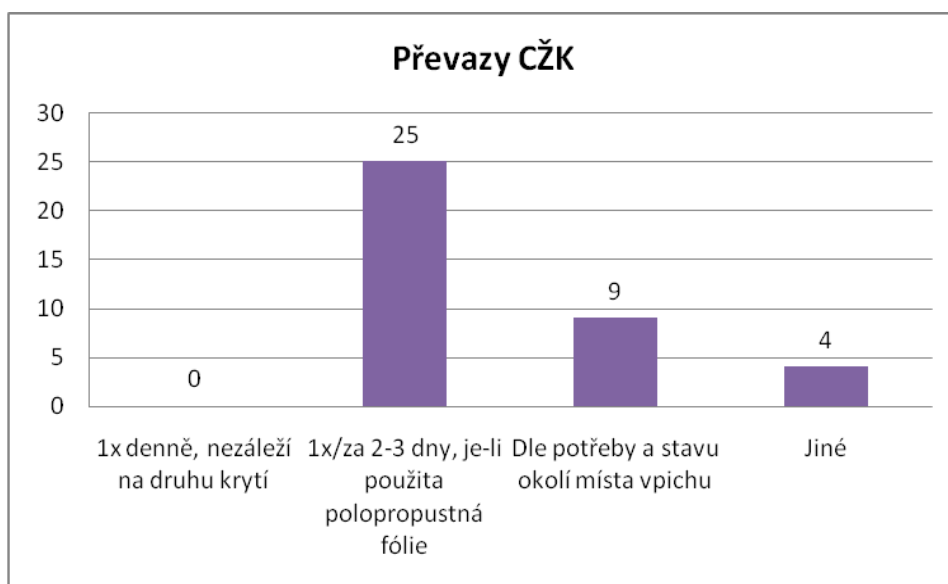
Graf 14 Ověřování si správných postupů



Při opětovné hospitalizaci pacienta si 18 (59,9%) sester ověřuje správnost postupů, 5 (16,6 %) si správnost postupů ověřuje jen někdy nebo se řídí pokyny lékaře. 2 sestry (6,6%) si správnost postupů neověřují nikdy.

### Otázka č. 17 Jak často doporučujete převazy centrálního žilního katétru?

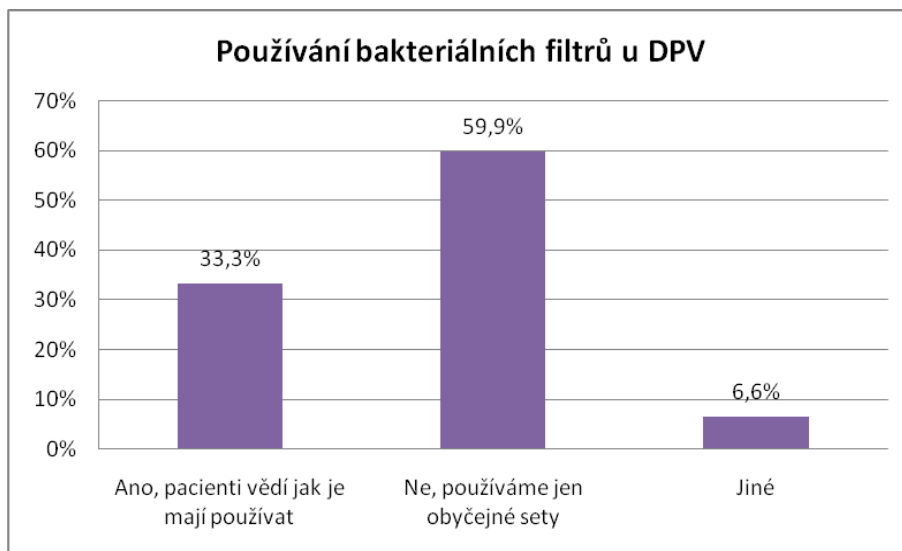
Graf 15 Převazy CŽK



Zde uváděly sestry více odpovědí. Jednou za 2-3 dny, je-li použita polopropustná fólie doporučuje 25 sester, 9 uvádí dle potřeby a stavu okolí místa vpichu. Jiné odpovědi napsaly 4 sestry (1x za 2 dny a podle potřeby, 1x za 7 dní u portu a Broviaku, 1x za 4 dny).

### Otázka č. 18 Používáte pro DPV bakteriální filtry na katétry?

Graf 16 Používání bakteriálních filtrů

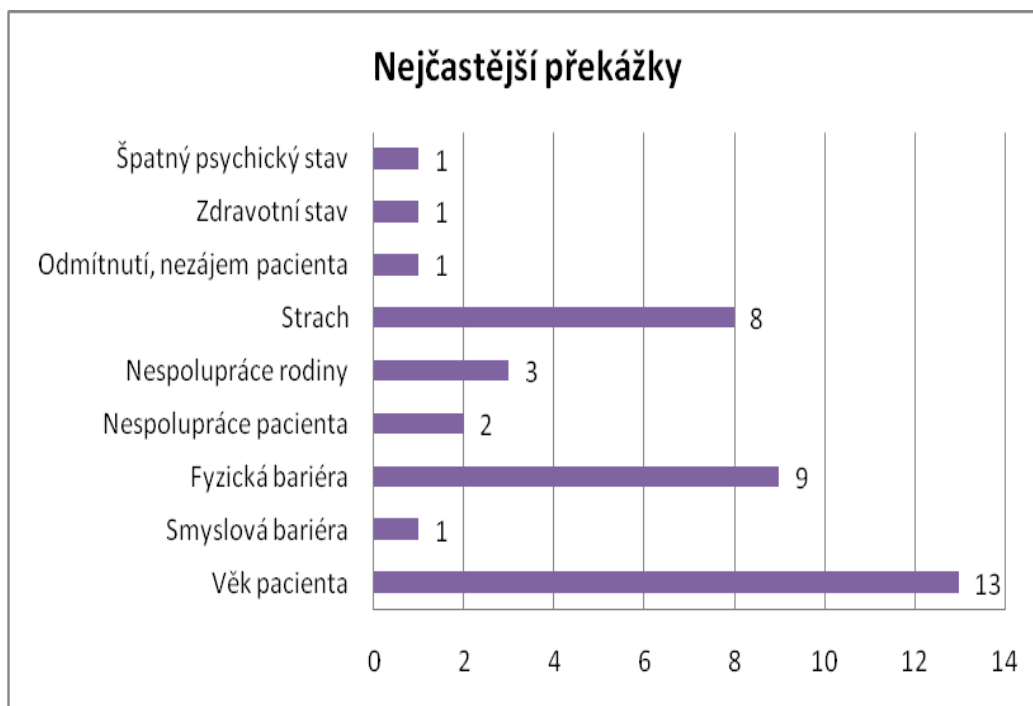


10 (33,3%) sester uvádí používání bakteriálních filtrů u DPV, 18 (59,9%) označilo odpověď ne, používáme jen obvyčejné sety. 2 (6,6%) napsaly jinou variantu (bezjehlové vstupy, speciální sety do infúzních pump).



**Otázka č. 19 Napište nejčastější překážky, ze strany pacienta, se kterými jste se setkal/a, které bránily v edukaci DPV.**

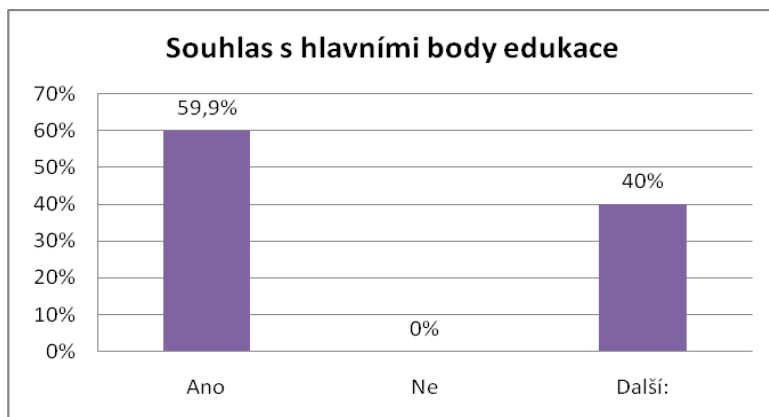
Graf 17 Nejčastější překážky



U této otázky uváděly sestry více odpovědí. Věk pacienta byl uveden jako nejčastější překážka v edukaci (13x), dále fyzická bariéra (9x) a strach pacienta (8x).

**Otázka č. 20** Souhlasíte, že do edukace DPV zahrnujeme tyto hlavní body: Přípravu a ředění vaku, napojení a odpojení výživy, manipulaci s infúzní pumpou, nebo setem, ošetřování žilního vstupu.

Graf 18 Souhlas s hlavními body edukace



18 (59,9%) respondentů souhlasí s hlavními body edukace, 12 (40%) doplnilo další možné body (příprava pomůcek a prostředí, hygiena rukou, příprava heparinové zátky, aseptické postupy).

**Otázka č. 21** Napište nejčastější dotazy pacientů, které se vztahují k DPV.

Tab. č. 1 Dotazy pacientů

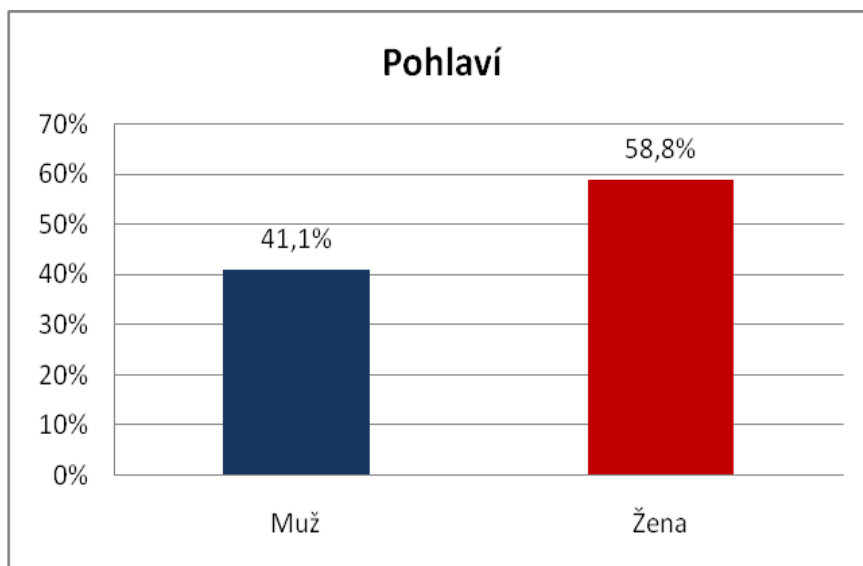
Jak dlouho budou mít DPV?
Kam mám volat v případě nejasností, komplikací?
Jak často mám převazovat CŽK?
Mohu CŽK při koupání namočit?
Kde dostanu pomůcky a vaky?
Jak mám používat a ředit heparinovou zátku?
Jaké jsou omezení v běžném životě?
Jak dlouho dopředu si můžu naředit vak?
Jak dlouho můžu být odpojený?
Kam pověsím vak a položím pumpu?
Může mi pomoci domácí péče?
Jaké jsou komplikace? Nemůžu si ublížit?

Zde je uveden přehled nejčastějších otázek klientů při edukaci, které sestry uvedly.

### 3.3 VÝSLEDKY PRŮZKUMU U PACIENTŮ

#### Otázka č. 1 Pohlaví

Graf 19 Pohlaví



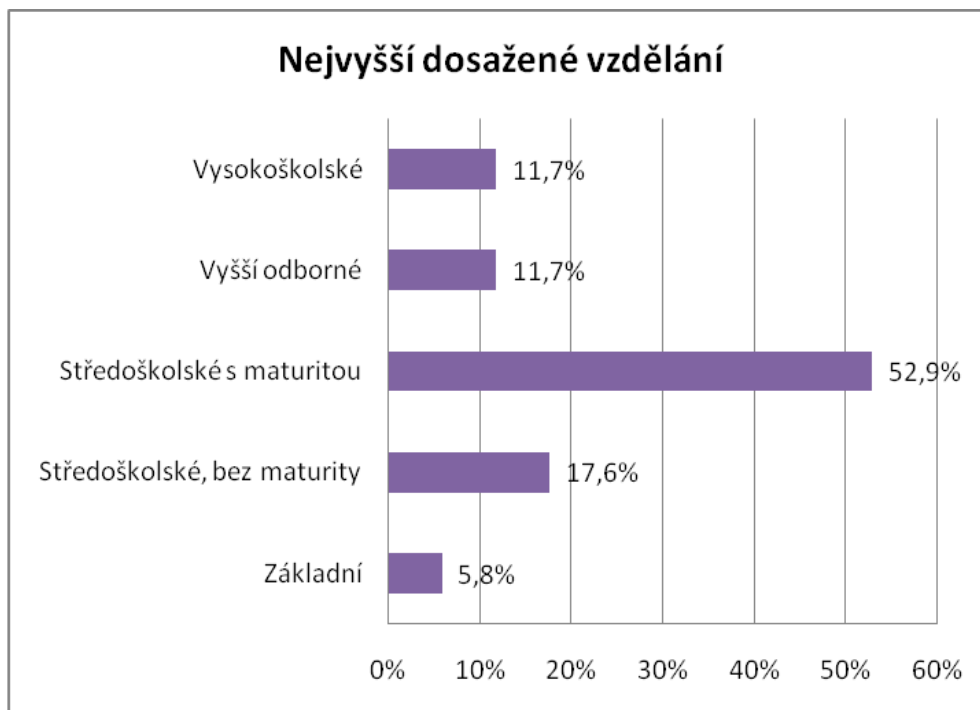
Mezi klienty DPV bylo 10 (58,8%) žen, 7 (41,1%) bylo mužů. Celkový počet dotázaných byl 17 (100%).

#### Otázka č. 2 Věk

Průměrný věk pacientů byl 59,9 let. Nejmladší respondent uvedl věk 31 a nejstarší byl respondent se 78 lety.

### Otázka č. 3 Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

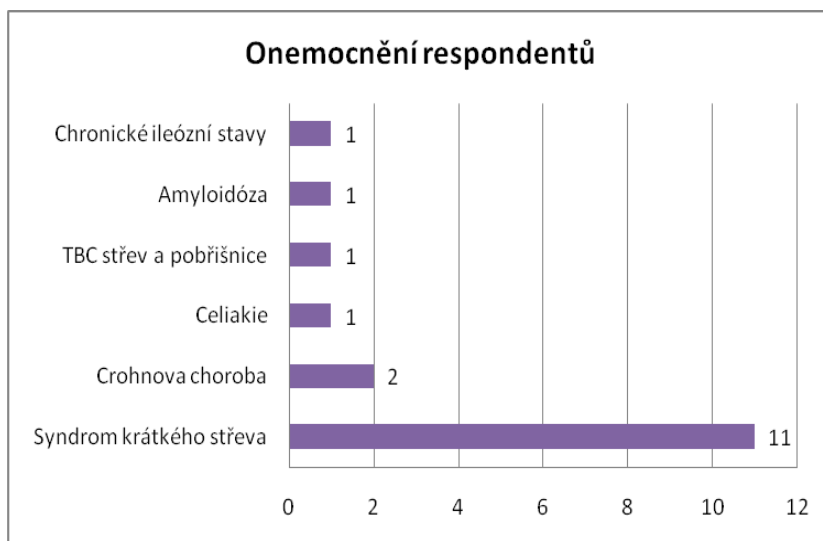
Graf 20 Nejvyšší dosažené vzdělání



9 (52,9%) klientů vystudovalo střední školu s maturitou, 3 (17,6%) absolvovali střední školu, 2 (11,7%) mají vyšší odborné a vysokoškolské vzdělání a pouze jeden klient má základní vzdělání.

#### Otázka č. 4 Napište onemocnění, které je u Vás důvodem pro DPV.

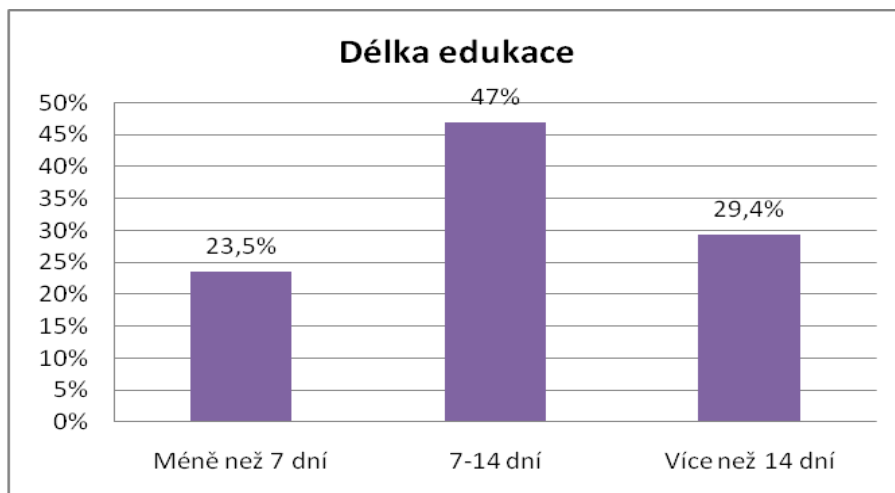
Graf 21 Onemocnění respondentů



Jako nejčastější důvod DPV uvedli klienti syndrom krátkého střeva (11x) a Crohnova choroba byla uvedena ve dvou případech. Další 4 mají odlišné onemocnění.

#### Otázka č. 5 Jak dlouho u vás trvala edukace DPV, než jste byl/a propuštěn/a domů?

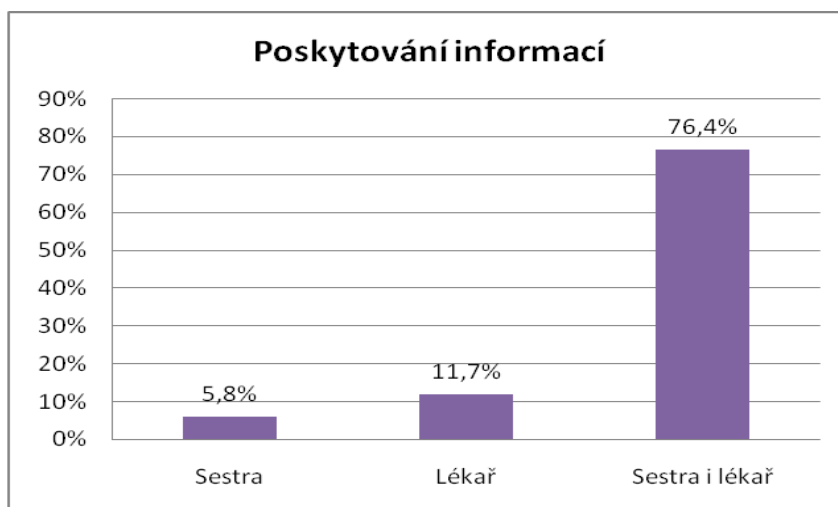
Graf 22 Délka edukace



8 (47%) dotázaných označilo délku edukace 7-14 dní, u 5 (29,4%) trvala edukace více než 14 dní a 4 (23,5%) byli edukováni méně než 7 dní.

### Otázka č. 6 Kdo Vám poskytl informace ohledně DPV?

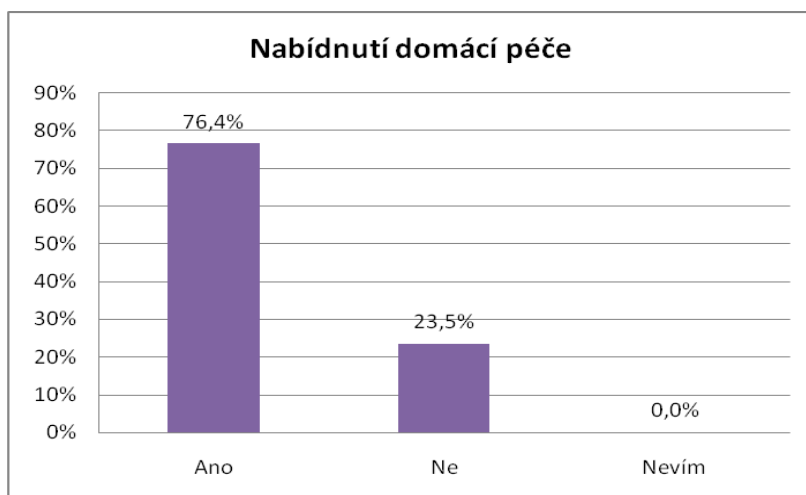
Graf 23 Poskytování informací



Sestra i lékař poskytli informace 13-ti (76,4%) dotázaným, 2 (11,7%) uvedli lékaře a jeden respondent označil pouze sestru.

### Otázka č. 7 Dostal/a jste nabídku o možnosti využívat služeb domácí péče?

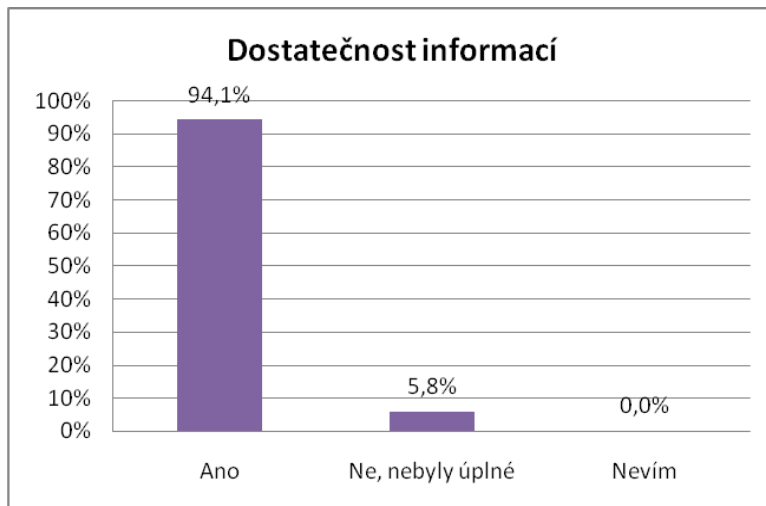
Graf 24 Nabídnutí domácí péče



Nabídku pomoci domácí péče dostalo 13 (76,4%) klientů, 4 (23,5%) nabídku nedostali.

### Otázka č. 8 Byly pro Vás sdělené informace sestrou o DPV dostatečné?

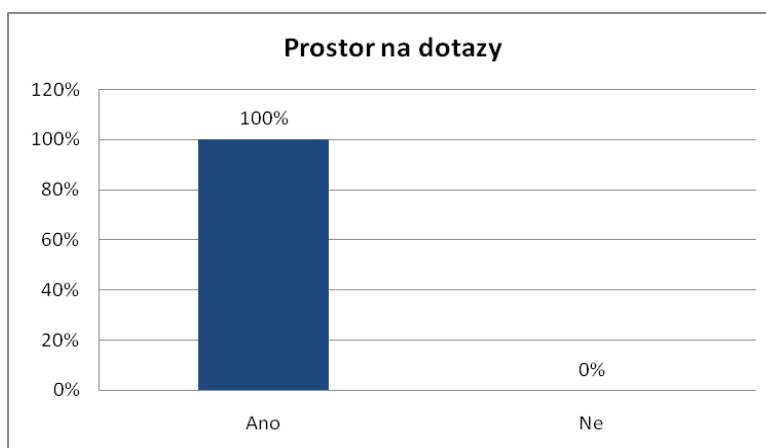
Graf 25 Dostatečnost informací



16 (94,1%) respondentů bylo spokojeno s podanými informacemi, pouze jeden respondent nedostal úplné informace.

### Otázka č. 9 Měl/a jste prostor zeptat se na otázky, kterým jste nerozuměl/a?

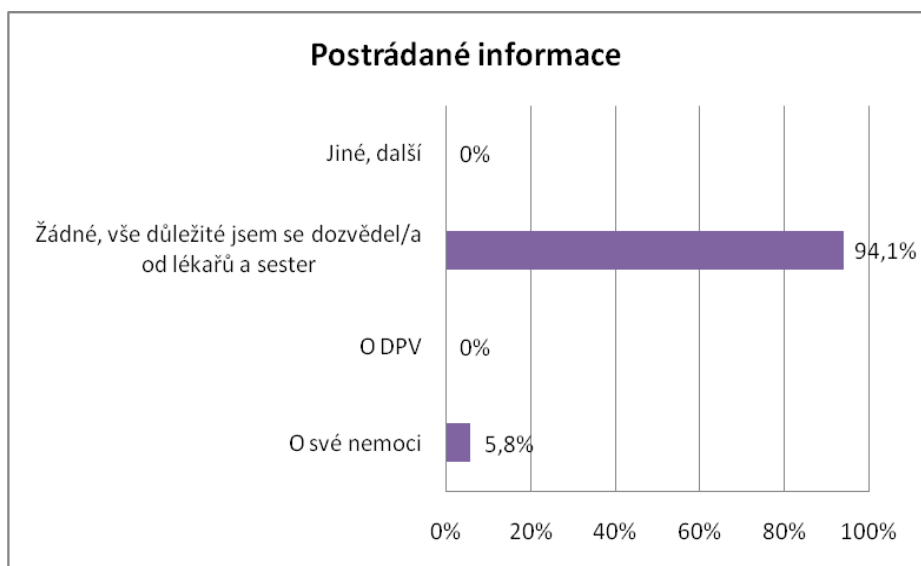
Graf 26 Prostor na dotazy



Všichni klienti uvedli, že měli dostatečný prostor na dotazy.

### Otázka č. 10 Jaké informace jste nejvíce postrádal/a?

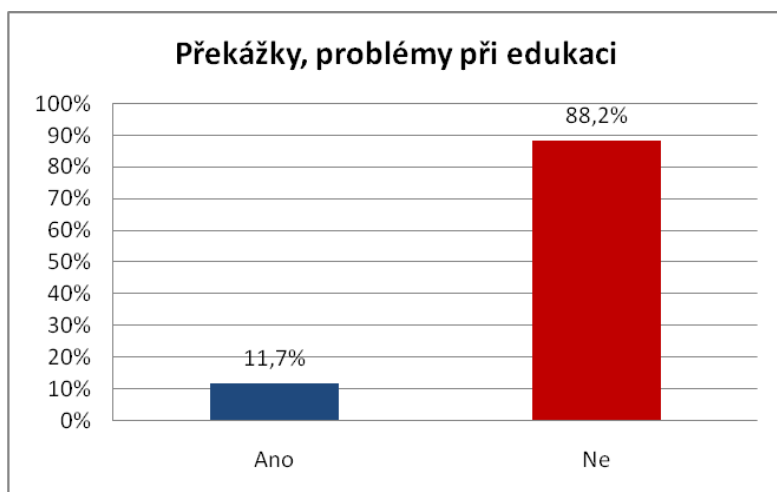
Graf 27 Postrádané informace



16 (94,1%) klientů nepostrádalo žádné informace, jeden uvedl nedostatek informací o své nemoci.

### Otázka č. 11 Vyskytly se během edukace nějaké překážky, problémy?

Graf 28 Překážky, problémy při edukaci

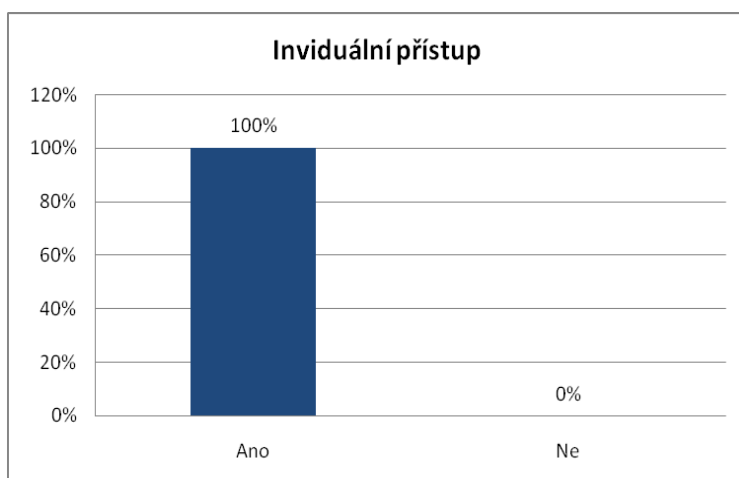


Překážky, problémy při edukaci nemělo 15 (88,2%) klientů, 2 (11,7%) uvedli výskyt překážky nebo problému, jeden z nich dopsal, že měl obavy, zda všechno zvládne.



### Otázka č. 12 Přizpůsobila sestra edukaci DPV Vaším individuálním potřebám?

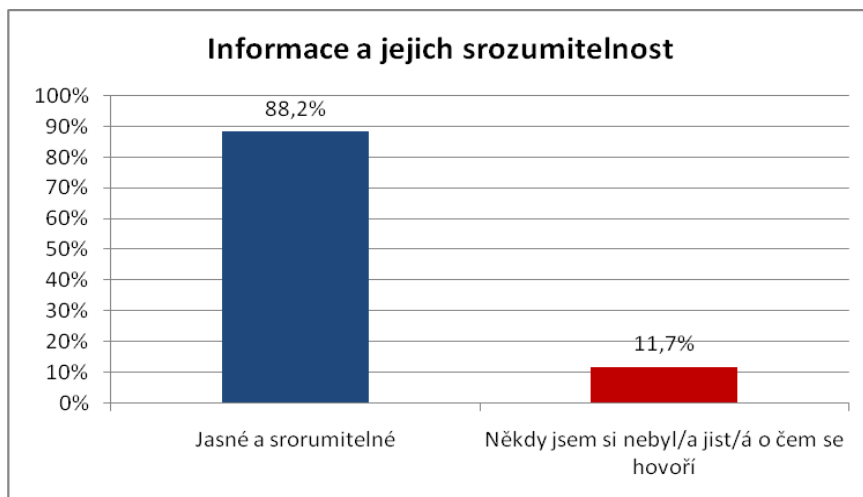
Graf 29 Individuální přístup



Individuální přístup měli všichni dotázaní klienti.

### Otázka č. 13 Informace, které Vám byly poskytnuty během edukace byly pro Vás:

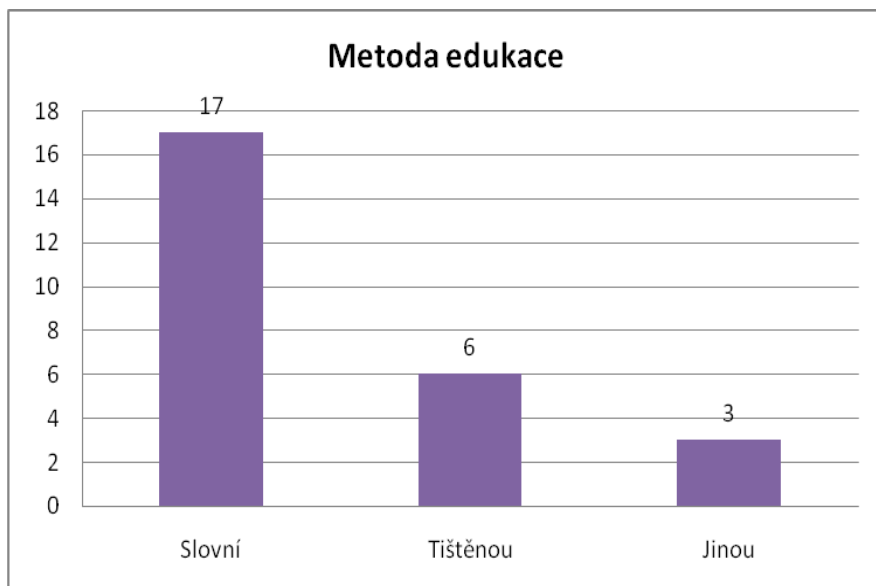
Graf 30 Informace a jejich srozumitelnost



Srozumitelnost informací označilo 15 (88,2%) klientů, pouze 2 (11,7%) uvedli, že si nebyli jistí o čem se hovoří.

#### Otázka č. 14 Jakou formou Vám byly prezentovány informace o DPV?

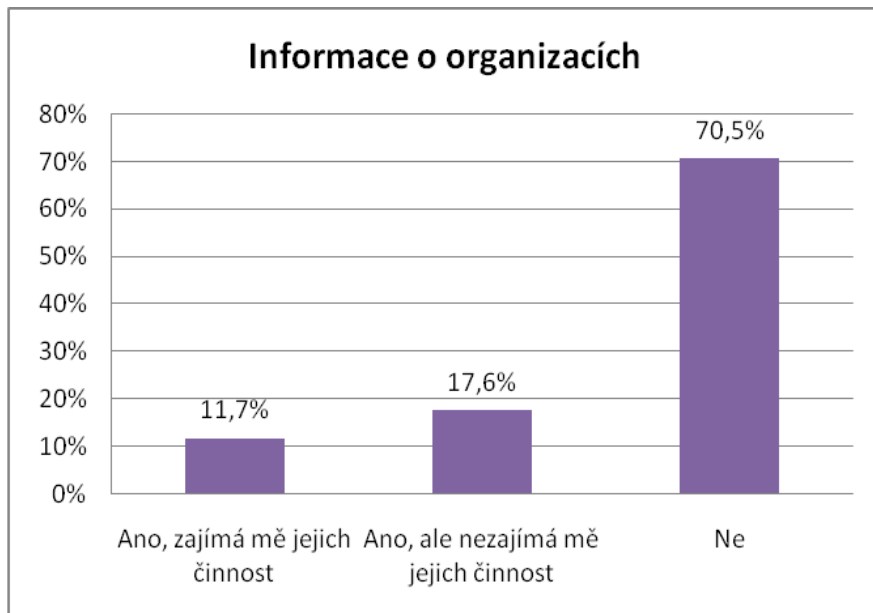
Graf 31 Metoda edukace



Zde klienti uvedli více odpovědí. Všichni klienti označili metodu edukace slovní, u 6-ti byla uvedena ještě metoda tištěného slova a ve třech případech dopsali metodu názorné ukázky a nácviku.

**Otázka č. 15 Byly Vám podány informace o organizacích a sdruženích zabývajících se DPV, nebo Vaší nemocí?**

Graf 32 Informace organizací



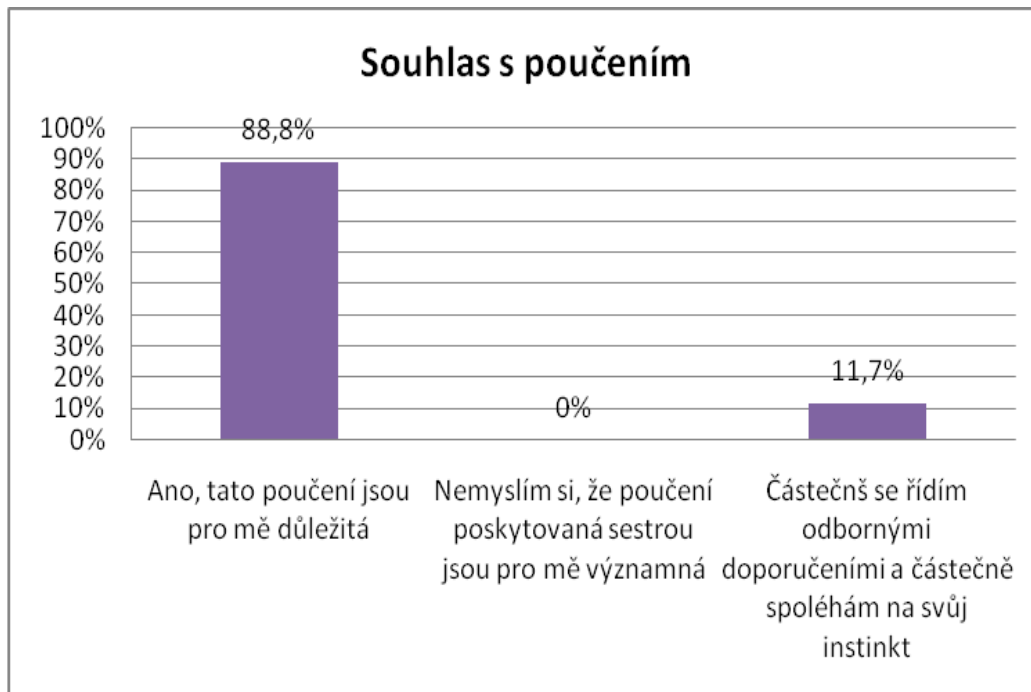
12 (70,5%) dotázaných nedostalo žádné informace o organizacích a sdruženích, 2 (11,7%) informaci dostaly a činnost organizací je zajímavá, 3 (17,6%) byli informováni, ale činnost je nezajímavá.

**Otázka č. 16 Pod pojmem aseptický přístup si představíte?**

10 klientů si pod pojmem aseptický přístup představilo dezinfekci, čistotu, zachování dostatečné sterility, dodržování hygieny, přístup zamezující vzniku infekce. Zbývajících 7 klientů nevědělo.

**Otázka č. 17 Souhlasíte s názorem, že poučení klienta sestrou může významně přispět ke zlepšení zdravotního stavu nebo k urychlení léčby pacienta?**

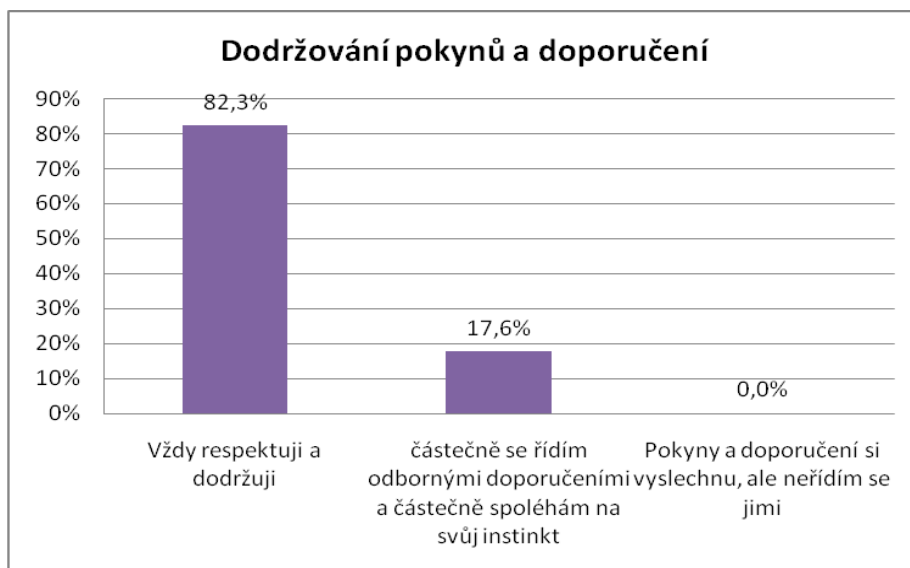
Graf 33 Souhlas s poučením



15 (88,8%) klientů souhlasí, že poučení jsou pro ně důležitá, 2 (11,7%) se částečně řídí odbornými doporučeními a částečně spoléhají na svůj instinkt.

### Otázka č. 18 Pokyny a doporučení, které mi sestra během edukace poskytla:

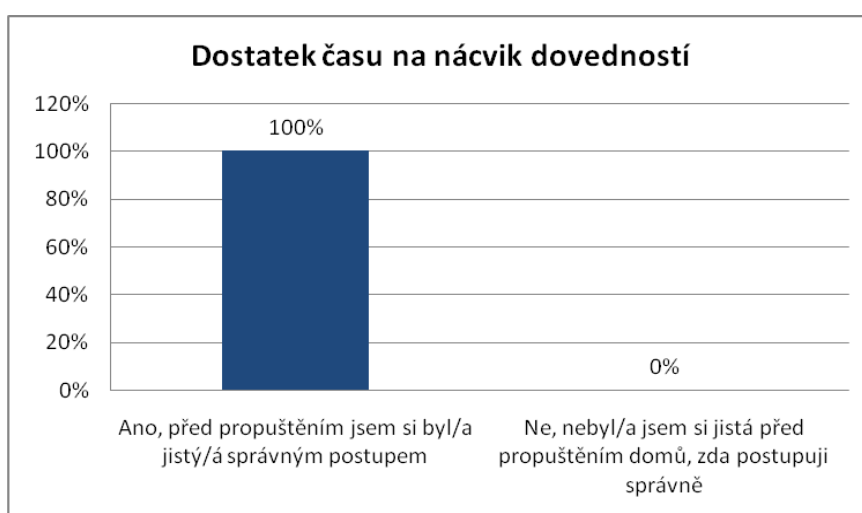
Graf 34 Dodržování pokynů



Pokyny a doporučení vždy respektuje a dodržuje 14 (82,3%) dotázaných, 3 (17,6%) se částečně řídí podle doporučení a částečně spoléhají na svůj instinkt.

### Otázka č. 19 Měl/a jste dostatek času na nácvik dovedností? (ředění vaků, napojení, odpojení, převaz žilního vstupu....)

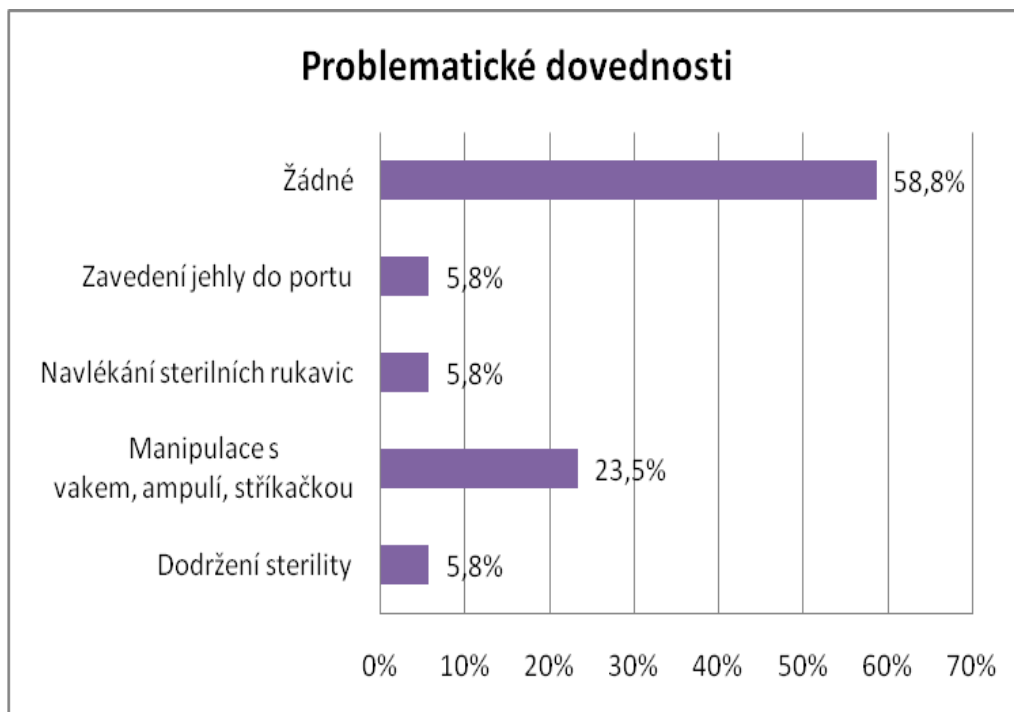
Graf 35 Dostatek času na nácvik dovedností



Všech 17 (100%) klientů uvedlo možnost ano, před propuštěním jsi byli jisti správným postupem.

## Otázka č. 20 Které dovednosti byly pro Vás nejvíce problematické?

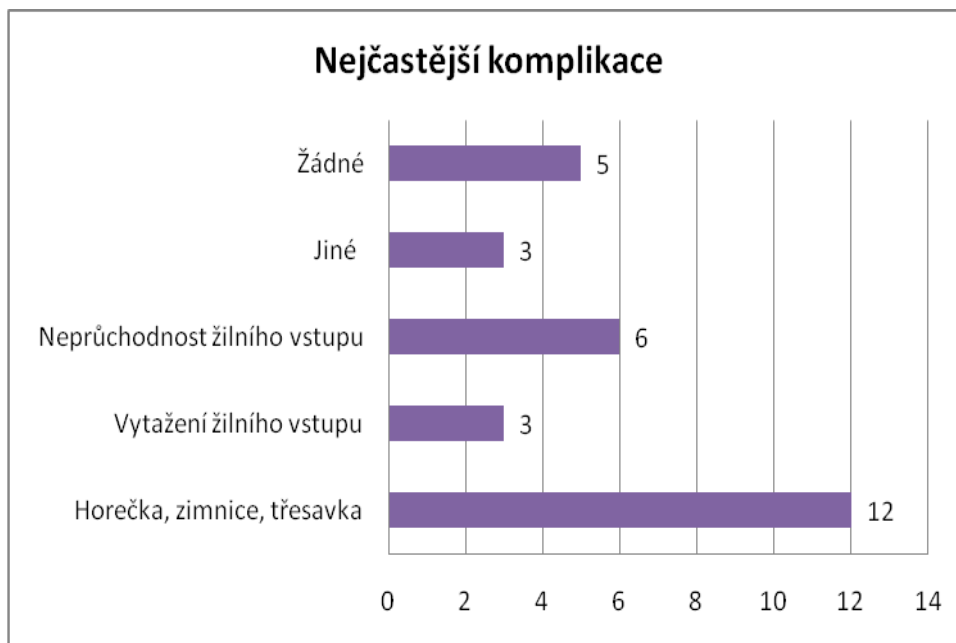
Graf 36 Problematické dovednosti



V této otázce klienti dopisovali dovednosti, které jim dělaly problémy. 10 (58,8%) respondentů nemělo problém se vše naučit, ostatních 7 klientů uvedlo ve 4 (23,5%) případech jako problematickou dovednost manipulaci s vakem, ampulí a stříkačkou. Ostatní tři klienti napsali problém se zavedením jehly do portu, s dodržením sterility a navlékáním sterilních rukavic.

### Otázka č. 21 Objevili se u Vás některé z těchto komplikací po propuštění domů?

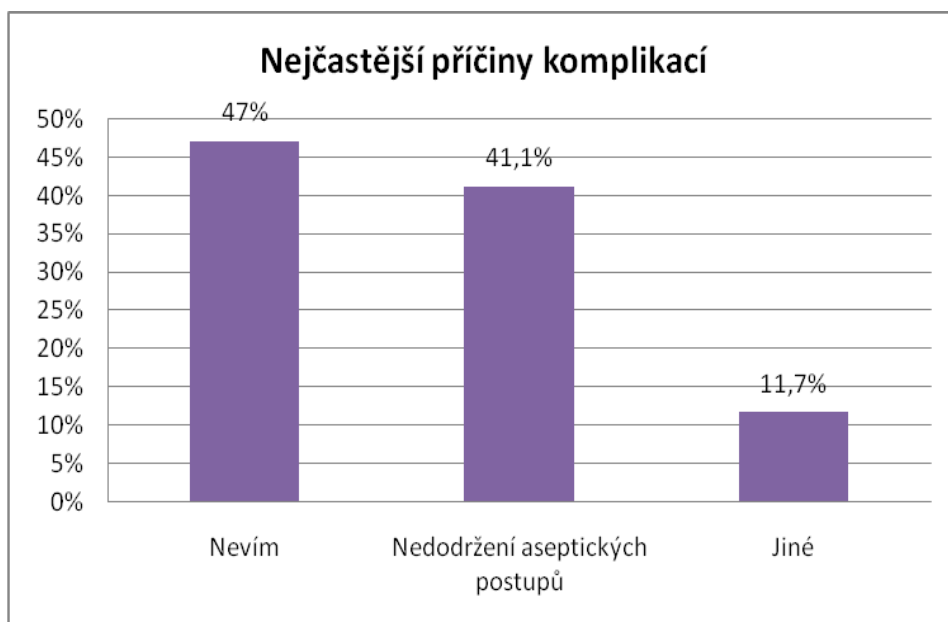
Graf 37 Nejčastější komplikace



Klienti zde měli možnost označit více odpovědí. Nejvíce klientů (12) označilo odpověď horečky, zimnice a třesavky. Jako druhá nejčastější komplikace byla neprůchodnost žilního vstupu v 6-ti případech. 5 klientů namělo žádnou komplikaci a ve třech případech došlo k vytažení žilního vstupu. U možnosti „jiné“ bylo napsáno přestřížení CŽK, obtékání kolem žilního vstupu a vytažení jehly z portu.

## Otázka č. 22 Jaké jsou podle Vás příčiny komplikací?

Graf 38 Nejčastější příčiny komplikací

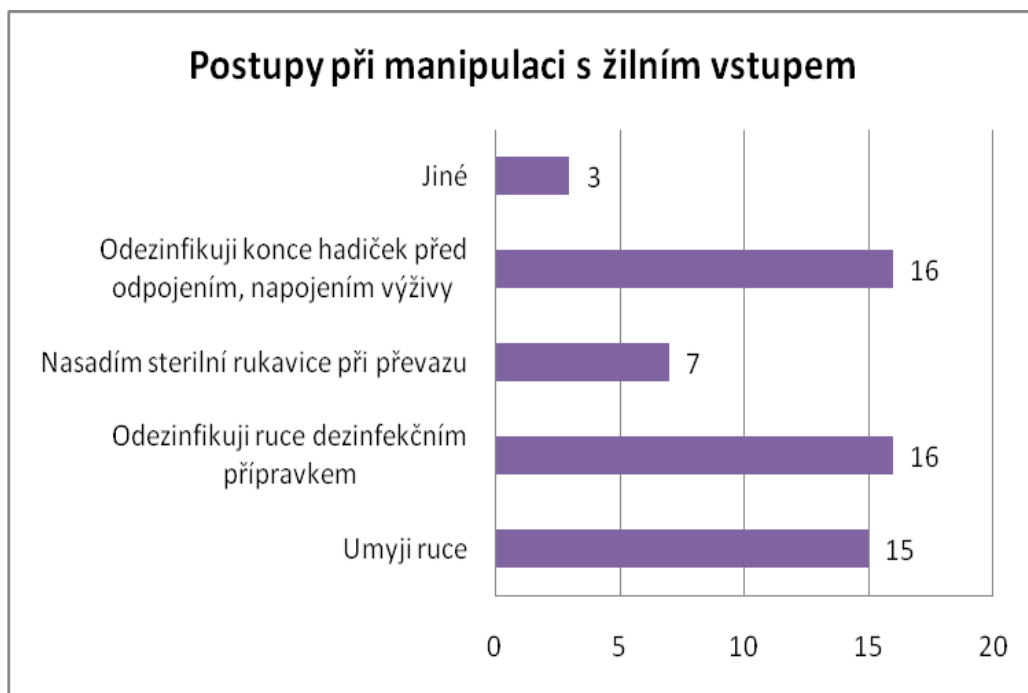


8 (47%) respondentů neví nejčastější příčiny komplikací, 7 (41,1%) si myslí, že příčinou je nedodržení aseptických postupů. 2 (11,7%) napsali jako příčinu časté přepichování jehly do portu, uvolněné stehy u CŽK, přidružené onemocnění.



**Otázka č. 23 Před manipulací s žilním vstupem např. převaz, odpojení, napojení výživy, si vždy:**

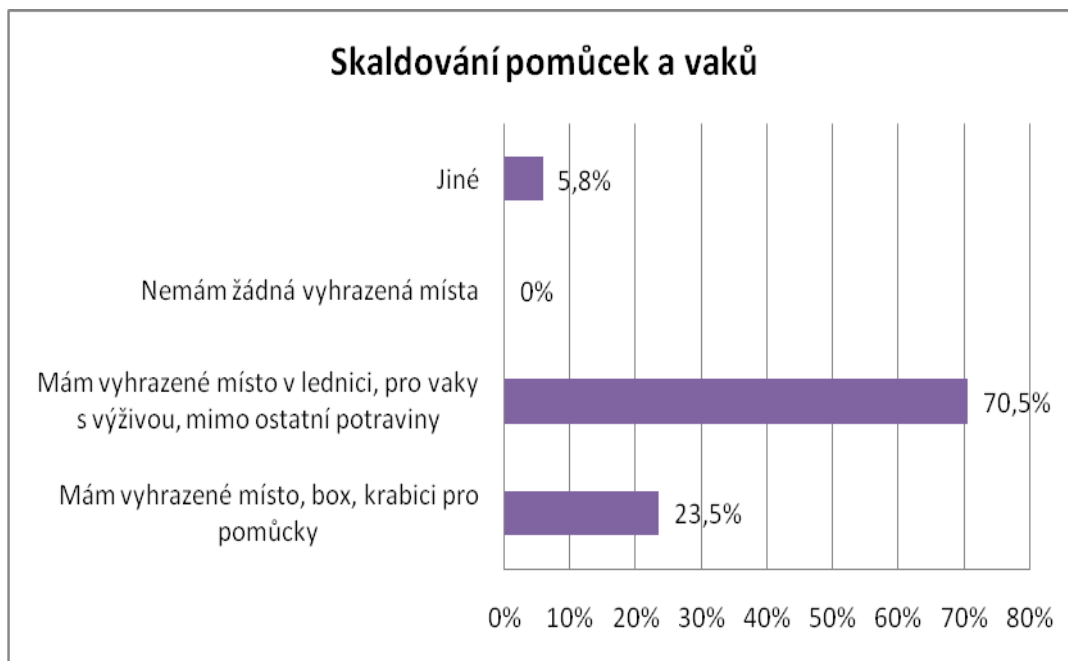
Graf 39 Postupy při manipulaci s žilním vstupem



Zde klienti uváděli více odpovědí, jako nejčastější postup při manipulaci uvedli klienti odezinfikování konců hadiček a rukou před odpojením a napojením výživy v 16-ti případech, 15 klientů si před manipulací umyje ruce a 7 klientů používá sterilní rukavice při převazu. Jako další postup bylo doplněno nasazení roušky a vše zajišťuje domácí péče.

### Otázka č. 24 Vaky s výživou a pomůcky pro DPV skladují:

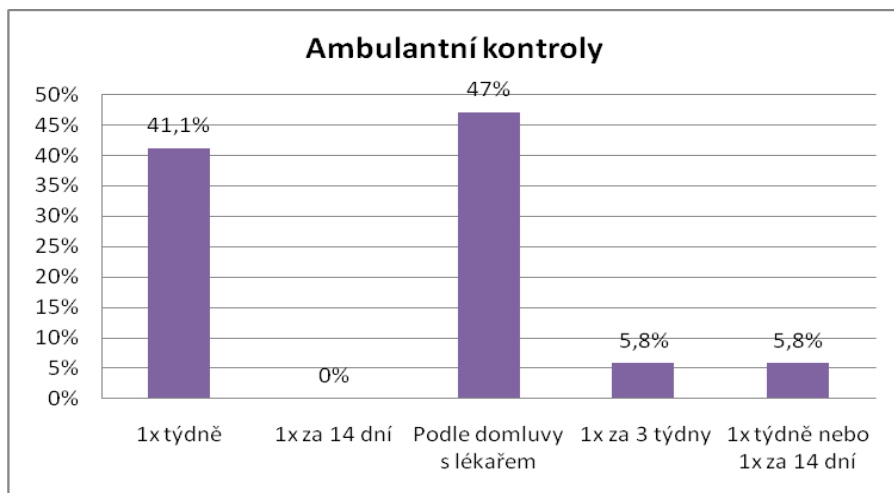
Graf 40 Skladování pomůcek a vaků



12 (70,5%) klientů má vyhrazené místo v lednici, mimo ostatní potraviny. 4 (23,5%) mají box, krabici na pomůcky a v jiných případech bylo uvedeno, že má klient speciální lednici jen pro vaky.

### Otázka č. 25 Jak často docházíte na ambulantní kontroly?

Graf 41 Ambulantní kontroly



8 (47%) respondentů dochází na kontroly podle domluvy s lékařem, 7 (41,1%) navštěvuje ambulanci 1x týdně. Další odpovědi byly 1x za 3 týdny a 1x za týden nebo za 14 dní.

### Otázka č. 26 V případě, že se vyskytne problém s DPV, se kterým si nevíte rady, obrátíte se na:

Na tuto otázku všichni klienti odpověděli, že se obracejí na oddělení (Jednotku intenzivní metabolické péče, oddělení nutriční podpory, metabolickou ambulanci), lékaře nebo sestry.

## 4 DISKUZE

Výzkum dotazníkovou metodou byl zaměřen na všeobecné sestry zabývající se edukací DPV a na klienty, kteří byli edukováni na DPV. Celkem jsem zpracovala 47 dotazníků pomocí grafů a tabulek s popisem hlavních hodnot (30 dotazníků pro sestry a 17 dotazníků pro pacienty). Podle registru domácí nutriční podpory (dále jen ReDNuP) byl stav domácí parenterální výživy k 31.12 2009 v ČR: 11 center poskytující DPV, celkem 132 klientů na DPV z toho 87 žen a 42 mužů, jejich průměrný věk byl 54,2 let.

### 4.1 DISKUZE K DOTAZNÍKOVÉMU ŠETŘENÍ SESTER

Z výsledků dotazníků určených sestrám jsou v prvních otázkách č. 1, 2, 3 zpracovány základní údaje o vzdělání, délce praxe v nemocnici a doba, po kterou se sestry věnují edukaci DPV. Pro kvalitní edukaci a rozvoj v této oblasti jsou znalosti sester důležité. Podle výsledků v oblasti vzdělání si můžeme všimnout, že více než polovina sester si zvýšila kvalifikaci specializačním studiem, nebo vystudovaly vyšší odbornou a vysokou školu. Třetina z celkového počtu dotázaných sester uvedla specializační vzdělání jako nejvyšší, což ukazuje na jejich motivaci ke zvýšení si kvalifikace po střední škole. Pouze v jednom případě se jednalo o magisterské vzdělání (Graf 1). Získané údaje odpovídají dnešním požadavkům na vzdělání sester. Průměrná délka praxe dotazovaných v nemocnici je 8,8 let a průměrná délka zkušenosti s edukací DPV je 5,3 let.

Následující otázky se dotazovaly sester na celoživotní vzdělávání a teoretické znalosti z oblasti edukace. V otázce č. 5 měly sestry posoudit, zda považují edukaci za podstatnou součást poskytování kvalifikované péče ze strany sestry. Všechny uvedly odpověď kladnou, což ukazuje, že edukace klienta je důležitou součástí komplexní péče a patří do kompetencí sester. (Graf 3).

Další dvě otázky č. 6, 7 jsou zaměřeny na účast sester v celoživotním vzdělávání, konkrétně zaměřeném na problematiku DPV, což je v poslední době nedílnou součástí výkonu jejich povolání. Zde převládaly převážně negativní odpovědi (Graf 4, Graf 5). Tyto výsledky si vysvětlují specifikou problematikou DPV a nízké dostupnosti takto cílených kurzů.

Edukační proces je rozdělen do pěti fází. První fází je posouzení klienta, ve druhé fázi stanovujeme diagnózu, ve třetí sestavujeme edukační plán a ten je následně realizován ve čtvrté fázi a vše vyhodnotíme v poslední fázi. V otázce č. 13 měly sestry souhlasit nebo nesouhlasit s tvrzením, zda se fáze edukačního procesu shodují s fázemi ošetrovatelského procesu. 20 (66,6%) opovědělo kladně, 6 (20%) zvolilo negativní odpověď a 4 (13,3%) nevědělo (Graf 11). Tato otázka měla poukázat na teoretické znalosti sester. Po porovnání negativních odpovědí se vzděláním, jsem zjistila, že sestry, které nejčastěji nesouhlasily, jsou ty, které uvedly jen středoškolské a specializační vzdělání, kde tato problematika nebývá podrobně probrána (Příloha č. 4). Z vlastní zkušenosti mohu říci, že edukaci z teoretické stránky jsem poznala až při studiu na vysoké škole.

Dotazník pokračuje otázkami, které jsou cílené na edukaci o DPV. Další získanou hodnotou je přibližná délka edukace klienta před propuštěním domů (Graf 2). Nejvíce byla zaškrtnuta odpověď 7-14 dní, což se shoduje s výsledky klientů, kteří odpovídali na stejnou otázku. I já sama z vlastní zkušenosti mohu tuto skutečnost potvrdit.

**V cíli č. 1** jsem si stanovila identifikovat překážky v edukaci z pohledu sestry, což zobrazují níže uvedené výsledky, kde jsem se zabývala problematikou prostředí, ve kterém edukace probíhá. Nejpočetnější odpověď byla nedostatek časových možností, což uvedlo 22 sester, 8x byla uvedena odpověď nedostatku soukromí a 6-ti sestrám zcela prostředí vyhovuje. Ve dvou případech uvedly sestry špatné materiální vybavení a další napsaly špatnou spolupráci ze strany lékaře a nepřítomnost edukačního materiálu v tištěné podobě a manuálu (Graf 6). Tyto problémy mohou být příčinou neefektivní edukace. K edukaci je potřeba klidného a ničím nerušeného prostředí, kde se klient může plně soustředit. Sestra by měla být schopna takové prostředí zajistit, pokud není v danou chvíli možnost klidného prostředí, měla by se edukace odložit na vhodnější okamžik. Klienti jsou nejčastěji edukováni na jednotkách intenzivní metabolické péče, kde dodržení časového plánu edukace je velice problematické, což mohu potvrdit z vlastní zkušenosti. Nedostatek časových možností může být také způsoben špatnou organizací práce nebo nedostatkem zdravotnického a pomocného personálu. Dále sestry poukázaly na důležitost edukačního materiálu v tištěné podobě, potřeby manuálu pro DPV a kolektivní spolupráci v rámci týmu. Otázka č. 19 ukazuje další překážky v edukaci z pohledu sestry. Sestry napsaly jako nejčastější překážky ze strany klienta věk, fyzickou bariéru, strach, nespolehlivost rodiny a klienta (Graf 17). Tyto uvedené

odpovědi odpovídají faktorům, které jsou uvedeny v teoretické části v oddíle 1.1.6. Některé faktory můžeme vhodným způsobem a správnou komunikací, vedoucí k motivaci klienta, ovlivnit, další nikoliv. Proto je důležité klienta v první fázi edukačního procesu dobře zhodnotit a předejít tak neúspěchu. Tam, kde klient nemůže být edukován, volí se náhradní řešení, zaučení člena rodiny, nebo blízké osoby, případně se zajistí domácí péče.

Otázka č. 9 zjišťovala stanovování edukační diagnózy, problému nebo potřeby. Na tuto otázku se kladně vyjádřily pouze 2 (6,8%) z dotázaných, 28 (93,1%) odpovědělo negativně, z čehož vyplývá, že druhá fáze edukace (diagnostika) je sestrami opomíjena (Graf 7). Z těchto negativních odpovědí mohu usuzovat, že příčina může být způsobena nedostupností standardu či manuálu, kde by byla problematika diagnostiky jasně vymezena.

Otázka č. 10 se dotazovala na standard pro edukaci DPV, kdy 21 (70%) dotazovaných sester nemá standard pro DPV a 9 (30%) odpovědělo kladně (Graf 8). Dokumentace a standardy jsou dnes podstatnou součástí každého zdravotnického zařízení, nepřítomnost standardu si vysvětlují specifikou DPV. Pro edukaci DPV je podle mého názoru standard, či manuál velice důležitý, protože jasně stanoví, vymezí a sjednotí tuto problematiku a kritéria kvality edukace. Tento problém je další z klíčových zjištění z pohledu sestry.

U poslední otázky psaly respondentky nejčastější dotazy pacientů (tab. č. 1), které jsem měla za úkol zjistit v **cíli č. 2**. Myslím, že tyto odpovědi vyjadřují nutnost obohatit edukaci DPV o tištěný materiál, protože klient není schopen si vše zapamatovat během relativně krátké doby edukace, také veškeré informace jsou pro klienta nové. Tyto materiály by jistě šetřily čas edukujícím, pomohly by klientům si připravit upřesňující dotazy dopředu a vést si případné poznámky a též předcházet komplikacím, protože by obsahovaly ucelený přehled o problematice DPV. Samozřejmě by měly být jen doplňkem v edukaci DPV, protože stěžejní metodou zůstává mluvené slovo a praktický nácvik. Přehledný edukační materiál jsem našla na internetových stránkách skotské společnosti zabývající se DPV (<http://www.shpnmcn.scot.nhs.uk/>), kde jsou uvedeny a současně zodpovězeny dotazy klientů ve formě brožury.

**Cílem č. 3** bylo zjistit nejčastější možné příčiny komplikací, které se mi podařilo objasnit prostřednictvím následujících otázek, kde psaly sestry nejčastější komplikace a jejich možné příčiny u klientů na DPV. Jejich odpovědi se shodují s uvedenými komplikacemi v oddíle

2.6.4. Kanylová seps je jednou z nejčastějších a na druhém místě byla uvedena obturace katétru (Graf 12). Dle ReDNUP je také uveden nejčastější výskyt kanylové sepse, jako komplikace viz příloha č. 8. Příčiny kanylových sepsí bývají nejčastěji nedodržení aseptických postupů nebo edukačních pokynů, což sestry správně uvedly v otázce č. 15, další příčiny jsou uvedeny v grafu 13. S touto otázkou souvisí i dotaz, zda si sestry ověřují správnost postupů a dodržování edukačních pokynů při opakované hospitalizaci klienta pro např. kanylovou sepsi. 18 (59,9%) dotázaných uvedlo možnost ano vždy, 5 (16,6%) si správnost ověřuje jen někdy, stejný počet se řídí pokyny lékaře a 2 (6,6%) si správnost postupů neověřuje (Graf 14). Myslím si, že při každé opětovné hospitalizaci by měly být ověřeny vědomosti a dovednosti klienta a v případě nalezeného problému by měla proběhnout reedukace, která by měla sjednat nápravu. Je potěšující, že více jak polovina respondentek tak činí.

K edukaci DPV přistupujeme vždy individuálně a volíme k tomu odpovídající metody, které jsem si stanovila zjistit **v cíli č. 4**. Všechny sestry zvolily jako nejčastější metodu rozhovoru a demonstrace, mezi dalšími slovními metodami byla diskuze a přednáška (uvedlo 22 sester) a tištěnou podobu informací uvedlo 18 sester (Graf 9). Překvapilo mě, že pouze dvě sestry dopsaly metodu praktického nácviku, která je v edukaci zásadní. Je možné, že sestry považovaly nácvik klienta za demonstraci z jeho strany. Zjištěné metody patří k nejčastějším, které využíváme při edukaci a jsou jednotlivě zpracovány v teoretické části (oddíl 1.1.5). Tyto metody edukace jsem použila při sestavování edukačního plánu a jsou vhodně zařazeny do jednotlivých edukačních lekcí viz kapitola č. 4. V otázce č. 20 jsem uvedla hlavní body edukace. Sestry měly s nimi souhlasit nebo nesouhlasit, případně doplnit další. Souhlasilo 18 (59,9%), 12 (40%) uvedlo další možnosti: příprava prostředí a pomůcek, hygiena rukou, příprava heparinové zátky a aseptické postupy (Graf 18). Tyto další body jsou také zařazeny do edukačního plánu (viz kapitola 5, s. 70), který byl **cílem č. 6**.

Následující výsledek odpovídá **cíli č. 5**, kde jsem měla identifikovat rozdíly mezi jednotlivými nutričními centry. Po porovnání odpovědí jsem zjistila, že nejsou jednotné pro konkrétní oddělení. Mohu konstatovat, že původ rozdílů je tedy ve zvyklostech jednotlivých sester a také v přítomnosti standardu nebo manuálu, kde jsou postupy uvedeny a v dodržování stanovených pravidel. Vedení dokumentace pacienta je nedílnou součástí poskytované péče a

při edukaci nám slouží jako zdroj informací o klientovi, umožňuje nám zaznamenávat jednotlivé lekce a tím zajistit potřebnou kontinuitu. 13 (43,3%) dotázaných zaznamenává edukaci do dokumentace pacienta, 6 (20%) provádí záznam přímo do edukačního plánu a 11 (36,6%) uvádí obě možnosti záznamu (Graf 10). Z těchto výsledků vyplývá, že všechny sestry provádějí záznam, pouze s odlišností dokumentace, to přisuzuji rozdílným zvykům jednotlivých oddělení a opět, zda je přítomen standard, který by záznam do dokumentace jasně vymezoval. Z těchto výsledků můžu také konstatovat, že 17 dotázaných používá edukační plán. Na otázku jak často doporučují sestry převazy CŽK, byla nejčastěji zvolena 25x odpověď jednou za 2-3 dny, je-li použita polopropustná fólie. 9x se objevila možnost dle potřeby a stavu okolí místa vpichu (Graf 15). Frekvence převazů je opět rozdílná v jednotlivých nutričních centrech, předpokládám, že frekvence je stanovena ve standardu, který se může lišit např. dle používaného materiálu. Stejně tak i používání bakteriálních filtrů je rozdílné. 18 (59,9%) dotázaných bakteriální filtry nepoužívá, 10 (33,3%) uvedlo používání bakteriálních filtrů (Graf 16). Tato specifika DVP nejsou jednotná a vycházejí pouze z doporučení pro DPV dle ESPEN (Evropská společnost pro klinickou výživu a metabolismus), která jsou průběžně obnovována.

## **4.2 DISKUZE K DOTAZNÍKOVÉMU ŠETŘENÍ KLIENTŮ**

Z prvních otázek dotazníku pro klienty jsem zjistila základní údaje, které nám mohou sloužit k posouzení klienta v první fázi edukačního procesu. Např. vzdělání nám může napovědět o klientově schopnosti učit se, rovněž i věk je významným faktorem, který může bránit edukaci. Onemocnění klienta nás může upozornit na fyzické a psychické bariéry při edukaci. Podle poslední statistiky ReDNuP ukazují, že je na DPV více žen než mužů viz příloha č. 8, to se potvrdilo i v mém dotazníkovém šetření. 10 (58,8%) respondentů jsou ženy a 7 (41,1%) je mužů (Graf 19). Průměrný věk klientů je 59,9 let, ReDNuP uvádí průměrný věk 54,2 let. 9 (52,9%) klientů má středoškolské vzdělání s maturitou, 3 (17,6%) absolvovali střední školu bez maturity, 2 (11,7%) mají vyšší odborné a vysokoškolské vzdělání a pouze jeden klient má vysokoškolské vzdělání (Graf 20). Onemocnění, které je důvodem k DPV u respondentů je nejčastěji syndrom krátkého střeva (11), Crohnova choroba (2), chronický



ileózní stav (1), amyloidóza (1), TBC střev a pobřišnice (1) a celiakie (Graf 21). Tyto onemocnění souhlasí s indikacemi k DPV uvedené v teoretické části v oddíle 2.6.1 a odpovídají i statistice ReDNuP viz příloha č. 8.

Průměrnou délku edukace 7-14 dní uvedlo 8 (47%) dotázaných, což je nejčastější odpověď sester ve stejné otázce. 5 (29,4%) dotázaných se přiklonilo k více než 14 dní trvající edukaci a 4 (23,5%) byli edukováni méně než 7 dní (Graf 22).

V otázce č. 11 měli klienti odpovědět, zda se během edukace vyskytly překážky nebo problémy, což bylo **cílem č. 1**. 15 (88,2%) uvedlo zápornou odpověď a 2 (11,7%) kladnou (Graf 28). Převaha záporných odpovědí dokazuje dobrou motivační přípravu a zhodnocení klienta před edukací. Specifika edukace DPV spočívají v jejím individuálním přístupu, což se potvrdilo v otázce č. 12, kdy všichni klienti odpověděli kladně na otázku, zda přizpůsobila sestra edukaci individuálním potřebám klienta (Graf 29). Poučení, která během edukace klient dostává, jsou důležitá pro 15 (88,8%) respondentů, 2 (11,7%) se jimi částečně řídí a částečně spoléhá na svůj instinkt (Graf 33). Dále 14 (82,3%) klientů pokyny a doporučení vždy respektuje a dodržuje a 3 (17,6%) se jimi řídí jen částečně a částečně spoléhá na svůj instinkt (Graf 34). Tato data vypovídají, že si klienti uvědomují důležitost správných postupů a znají komplikace spojené se špatným postupem a tím mění své chování, což je požadovaným cílem v edukaci. Rovněž tyto hodnoty ukazují na dobrou spolupráci a důvěru klientů k sestrám. Dostatek času na nácvik dovedností měli všichni klienti a byli si jisti správným postupem před propuštěním (Graf 35). I zde je patrný individuální přístup a hlavně zodpovědnost sester, které si uvědomují důležitost bezchybných postupů. V následující otázce uvedlo 10 (58,8%) klientů, že nebyly žádné problematické dovednosti a ostatní uvedli jako problém během edukace manuální zručnost (Graf 36).

Další otázky č. 8, 9, 10, 13, 14, 15, 16 se dotazují na kvalitu, způsob podaných informací, úplnost a metodu edukace, což bylo **cílem č. 2 a 4**. Pro 16 (94,1%) klientů byly informace sdělené sestrou dostatečné, pouze u jednoho klienta nebyly úplné (Graf 25). Všichni klienti měli prostor na dotazy, kterým nerozuměli (Graf 26). 16 (94,1 %) klientů nepostrádalo žádné informace, jen jeden klient neměl dostatečné informace o své nemoci (Graf 27). Tyto hodnoty ukazují na dobrou přípravu ze strany edukátora a na kvalitu edukace. Informace byly jasné a srozumitelné pro 15 (88,2%) dotazovaných, jen 2 (11,7%) si nebyli jisti, o čem se hovoří

(Graf 30). Při této edukaci se odborné termíny používají, důležité je odborné termíny srozumitelně klientovi vysvětlit tak, aby byl schopen si je zapamatovat, což se snaží potvrdit otázka č. 16, kde klienti odpovídali, co si představují pod pojmem aseptický přístup. Celkem 10 klientů napsalo správnou odpověď a 7 nevědělo. Všichni klienti uvedli, že jim byly informace poskytnuty slovní metodou, 6 jich uvedlo jako další metodu tištěného slova a další napsali metodu praktického nácviku a názorné ukázky (Graf 31). Tyto metody jsou běžné pro edukaci DPV a souhlasí i s výsledky u sester. Z výsledků otázky č. 15 jsem zjistila podle odpovědí klientů, že sestry nejsou zvyklé podávat informace o organizacích a sdruženích zabývajících se DPV. 12 (70,5%) klientů nebylo informováno, 2 (11,7%) informaci dostali a zajímají se o činnost těchto organizací, 3 (17,6%) byli informováni, ale činnost je nezajímá. Tyto informace se dají považovat za doplňující a mohly by být např. součástí edukačního tištěného materiálu pro klienty. Sestra i lékař poskytli informace u 13 (76,4%) klientů, dva (11,7%) uvedli pouze lékaře a jeden respondent označil pouze sestru (Graf 23). Výsledek odráží specifickou problematiku DPV, kdy na poskytování informací se musejí podílet lékař i sestra a další zdravotnickí pracovníci. Údaje také vypovídají o nepostradatelnosti sestry jako edukátorky. Informace o pomoci domácí péče dostalo 13 (76,4%) klientů a 4 (23,5%) nabídku nedostali (Graf 24). Pomoc domácí péče je nabízena v případech, kdy klient nebo jeho rodina nezvládá péči v plném rozsahu, také může pomoci v začátcích, než klient získá jistotu.

Odpovědi na **cíl č. 3** jsou výsledky otázek týkající se nejčastějších komplikací a jejich příčin. Shodují se s výsledky sester a s teoretickou částí v oddíle 2.6.4. Klienti uvedli nejčastější komplikace horečku, zimnici, třesavku, neprůchodnost žilního vstupu, vytažení žilního vstupu (Graf 37). Jako nejčastější příčiny klienti zaškrtnuli v 7 (41,1%) případech nedodržení aseptických postupů, dalších 8 (47%) nevědělo a ostatní dopsali jinou odpověď (Graf 38).

Dále klienti zaškrtovali v otázce č. 23 postupy při manipulaci s žilním vstupem, 16x byla označena odpověď týkající se dezinfekce rukou a konců hadiček před napojením a odpojením výživy, 15 klientů si před manipulací umyje ruce a 7 použije sterilní rukavice při převazu (Graf 39). Myslím, že v této otázce je patrné používání správných aseptických postupů jednotlivých center nebo edukujících sester.

V otázce č. 24 hodnotím skladování vaků a pomůcek. Obecně se doporučuje mít vyhrazené místo pro pomůcky a v lednici mít vaky mimo ostatní potraviny, toto doporučení dodržuje 12 (70,5%) klientů, 4 (23,3%) mají krabici nebo box pro pomůcky (Graf 40).

Nejvíce ambulantních kontrol je na základě domluvy s lékařem, tak uvedlo 8 (47%) klientů, 7 (41,1%) dochází pravidelně 1x za týden. Zde je opět patrný individuální přístup ke klientovi (Graf 41).

## **5 EDUKAČNÍ PLÁN PRO KLIENTY NA DPV**

Cílem č. 6 bylo sestavit edukační plán, který uvádím v této samostatné kapitole.

**Téma:** Edukace klienta pro domácí parenterální výživu

### **Hlavní cíl:**

Klient bude mít dostatek vědomostí v oblastech DPV, v jeho onemocnění a získá dostatečné dovednosti pro aplikaci PV v domácím prostředí.

### **Dílčí cíle:**

#### **Afektivní cíle:**

Klient bude pociťovat vnitřní motivaci k učení. Zapojí se aktivně do edukace, bude projevovat zájem o další edukaci. Akceptuje a dodržuje naučené postupy a doporučení a uvědomuje si důsledky nesprávných postupů. Před propuštěním vyjadřuje sebejistotu ve vědomostech a dovednostech.

#### **Kognitivní cíle:**

Po edukaci bude klient umět definovat základní pojmy, bude seznámen s podstatou svého onemocnění a umět ji popsat a rovněž i možné komplikace. Bude schopen diskutovat na toto téma, umět shrnout naučené vědomosti a aplikovat je do praxe.

#### **Psychomotorické cíle:**

Klient je schopen vykonávat požadovanou činnost. Získá potřebnou zručnost pro zachování aseptických postupů v přípravě, aplikaci, odpojení a napojení výživy a v péči o žilní vstup.

### **Edukační plány:**

1. Všeobecné informace o DPV (výhody a nevýhody DPV, podstata onemocnění, komplikace a jejich projevy, ambulantní kontroly, způsoby zajištění materiálu a skladování pomůcek a vaků.)
2. Příprava a ředění vaků k aplikaci (zásady aseptických postupů, manipulace s vakem, přidávání vitamínových přípravků, nasazení infuzního setu)

3. Napojení a odpojení výživy (správné použití dezinfekčních přípravků, aplikace a příprava heparinové zátky)
4. Aplikace PV pomocí infuzní pumpy nebo kapkového setu (manipulace s pumpou, kapkovým setem)
5. Péče o venózní vstup (frekvence převazů, aseptický postup převazu)
6. Stravování (zachování enterálního příjmu, úprava diety, pitný režim)

**Oddělení, místo, podmínky konání:**

Edukace probíhá většinou na pokoji klienta. Pro edukaci je podmínkou připravené prostředí (připravené pomůcky, čistý pracovní pult) a dostatek časových možností, jak ze strany edukátorů, tak i ze strany klienta nebo jeho rodiny.

**Trvání edukace:**

Bývá individuální, přibližně 30 min. pro jednu edukační lekci. Celková edukace trvá 7-14 dní.

**Edukátor:**

Lékař, sestra, nutriční terapeut a sociální pracovník.

**Zvolené metody:**

Rozhovor, přednáška, diskuze, demonstrace, instruktáž a praktické cvičení.

**Pomůcky:**

Pomůcky jsou uvedeny v jednotlivých edukačních plánech.

**Metody hodnocení:**

Pozorování, opakované demonstrace klienta, metoda otázek a odpovědí, kontrola vlastních záznamů klienta.

Edukační plán č. 1 Všeobecné informace o DPV			
Hlavní cíl:		Klient bude mít dostatek vědomostí o svém onemocnění, DPV, o možných komplikacích, léčbě a prognóze. Klient akceptuje edukaci DPV (slovně i písemně).	
Kognitivní cíle:		Psychomotorický cíl:	Afektivní cíle:
Klient bude znát podstatu svého onemocnění a DPV. Bude schopen odpovídat na otázky a aktivně spolupracovat. Klient dokáže slovně popsat tělesné, sociální, ekonomické, psychické a duchovní důsledky svého onemocnění.		Klient bude schopen vykonávat požadovanou činnost	Klient bude pociťovat vnitřní motivaci a potřebu změny způsobené edukací. Klient bude vyjadřovat pozitivní změny v názorech na onemocnění a projevovat zájem o vědomosti týkající se onemocnění. Aktivním způsobem bude projevovat zájem o spolupráci. Klient bude schopný vyjádřit své obavy v souvislosti s tématem
Obsah edukace:		<ul style="list-style-type: none"><li>Klient bude lékařem v dostatečné míře (dle zdravotního stavu, psychického stavu) informován o svém onemocnění, léčbě, DPV, o komplikacích a prognóze.</li><li>Proběhne motivační rozhovor týkající se: seznámení se s průběhem edukačních lekcí, s výhody DPV, s přibližnou dobou trvání a s hlavním cílem edukace.</li><li>Klient se seznámí, s možností využívat pomoci domácí péče, se způsobem zajištění materiálu a vaků s přibližným denním harmonogramem při DPV (doba kapání vaku, ambulantní kontroly), s vhodnými a nevhodnými činnostmi.</li><li>Zhodnocení klientova zdravotního stavu, psychického stavu a možných fyzických bariér.</li><li>Shrnutí obav a jejich vysvětlení</li></ul>	
Trvání edukace:		Individuální	
Edukátor:		Lékař, sestra, sociální pracovník	
Metody edukace:		Rozhovor, přednáška, diskuze	
Pomůcky:		Edukační materiál	
Metody hodnocení:		Pozorování, metoda otázek a odpovědí	
Možné kontrolní otázky:			
Kdo z Vaší rodiny bude společně s Vámi edukován? Na kdy naplánujeme další edukaci? Kdo Vám bude vyzvedávat vaky a materiál? Souhlasíte s hlavním cílem? Jsou Vám podané informace srozumitelné? Je něco čím si nejste jistá/ý?			

Edukační plán č. 2 : Příprava a ředění vaku k aplikaci			
Hlavní cíl:	Pacient bude mít dostatečné vědomosti a dovednosti v přípravě a ředění vaku.		
Kognitivní cíl:	Psychomotorický cíl:	Afektivní cíle:	
Klient pochopí podstatu aseptických postupů, dokáže popsat důsledky špatného postupu.	Klient bude schopný demonstrovat správnou techniku přípravy a ředění vaku.	Klient projeví aktivní zájem a spolupráci. Bude klást otázky a bude vyjadřovat pozitivní změny v názorech. Klient bude schopný vyjádřit své obavy v souvislosti s tématem	
Obsah edukace:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vysvětlení zásad asepse (používání dezinfekce, hygiena rukou, používání sterilního materiálu), důsledků špatných postupů (zanesení infekce, znesterilnění materiálu, prasknutí vaku).</li><li>• Příprava pomůcek, manipulace s vakem, ředění a aplikace vitamínových preparátů. Aseptické postupy, hygiena rukou.</li><li>• Shrnutí obav a jejich vysvětlení.</li></ul>		
Edukátor:	Sestra		
Metody edukace:	Instruktáž a demonstrace, praktický nácvik, diskuze		
Pomůcky:	Dezinfekce, tištěné pokyny k dezinfekci rukou, inj. stříkačka a jehly, infúzní set, vak s výživou, vitamínové preparáty		
Metody hodnocení:	Pozorování a opakované demonstrace. Otázky a odpovědi.		
Možné kontrolní otázky:			
Proč je důležitá správná hygiena rukou a používání dezinfekce? Jaké mohou nastat komplikace? Jsou Vám podané informace srozumitelné? Je něco čím si nejste jistá/ý?			

Edukační plán č. 3 Napojení a odpojení vaku			
Hlavní cíl:	Klient bude zvládat techniku napojení a odpojení vaku.		
Kognitivní cíl:		Psychomotorický cíl:	Afektivní cíl:
Klient je schopen sdělit základní možnosti manipulace s inf. pumpou nebo kapkovým setem.		Klient se naučí a bude schopen demonstrovat napojení a odpojení vaku, umí použít a připravit heparinovou zátku.	Klient bude vykazovat pozitivní změny v názorech, prokáže zájem o další vědomosti. Klient bude schopný vyjádřit své obavy v souvislosti s tématem.
Obsah edukace:		<ul style="list-style-type: none"><li>Klientovi jsou podány informace o aseptickém odpojení a napojení výživy, o důvodech přerušení kapání výživy, o ředění heparinové zátky a důvodu jejího použití a komplikacích.</li><li>Ukázka aseptického napojení a odpojení vaku a přípravy, použití heparinové zátky.</li><li>Shrnutí obav, dotazů a jejich vysvětlení.</li></ul>	
Edukátor:	Sestra		
Metody edukace:	Instruktáž, demonstrace, praktický nácvik a diskuze		
Pomůcky:	Vak s infúzním setem, dezinfekce, heparinová zátka (F1/1 100ml, Heparin 25000 I.U., inj. stříkačka, jehla, příbalový leták.		
Metody hodnocení:	Pozorování a opakované demonstrace. Otázky a odpovědi.		
Možné kontrolní otázky:			
Jak budete dodržovat aseptický postup? Proč používáme heparinovou zátku? Můžete přerušit kapání vaku? Jaké komplikace můžou nastat? Jsou Vám některé informace nejasné, nesrozumitelné? Je něco čím si nejste jistá/ý?			



Edukační plán č. 4 Aplikace PV pomocí infúzní pumpy nebo kapkového setu			
Hlavní cíl:	Pacient umí aplikovat výživu pomocí infúzní pumpy nebo kapkového setu.		
Kognitivní cíl:		Psychomotorický cíl:	Afektivní cíle:
Klient je schopen sdělit základní možnosti manipulace s inf. pumpou nebo kapkovým setem.		Klient demonstruje správnou manipulaci s infúzní pumpou nebo setem.	Klient bude zájem o další vědomosti a dovednosti související s manipulací s inf. pumpou nebo kapkovým setem. Projeví aktivní zájem o spolupráci. Klient bude schopný vyjádřit své obavy v souvislosti s tématem.
Obsah edukace:		<ul style="list-style-type: none"><li>• Vysvětlení výhod a nevýhod inf. pumpy nebo kapkového setu. Teoretické informace o použití inf. pumpy. Umístění inf. pumpy v domácím prostředí.</li><li>• Ukázka manipulace s inf. pumpou (zapnutí, vypnutí, nastavení ml./hod., možné alarmy pumpy, umístění inf. setu v pumpě), kapkovým setem (nastavení počtu kapek).</li><li>• Shrnutí obav, dotazů a jejich vysvětlení.</li></ul>	
Edukátor:			
Metody edukace:			
Pomůcky:			
Metody hodnocení:		Pozorování a opakované demonstrace. Otázky a odpovědi.	
Možné kontrolní otázky:			
K čemu inf. pumpa slouží? Popište funkce jednotlivých tlačítek? Jaké jsou možné alarmy? Jsou Vám některé informace nejasné, nesrozumitelné? Je něco čím si nejste jistá/ý?			

Edukační plán č. 5 Péče o venózní vstup			
Hlavní cíl:		Klient získá potřebné znalosti a dovednosti v péči o venózní vstup.	
Kognitivní cíl:		Psychomotorický cíl:	Afektivní cíle:
Po přednášce bude klient schopen odpovědět na otázky týkající se správné péče o venózní vstup a možných komplikací.		Klient demonstruje správnou techniku převazu.	Klient bude projevovat zájem o vědomosti a dovednosti v péči o venózní vstup. Bude vyjadřovat sebedůvěru v získaných dovednostech. Klient bude schopný vyjádřit své obavy v souvislosti s tématem.
Obsah edukace:		<ul style="list-style-type: none"><li>Teoretické informace o frekvencích převazů (dle standardu), o převazovém materiálu (krycí materiál, Inadine, sterilní čtverečky), aseptickém postupu a komplikacích (vytažení CŽK, jehly z portu, přestřížení kanyly, zanesení infekce).</li><li>Ukázka převazu (hygiena rukou, dezinfekce místa vpichu, použití krycího materiálu).</li><li>Shrnutí obav, dotazů a jejich vysvětlení</li></ul>	
Edukátor:	Sestra		
Metody edukace:	Instruktáž a praktický nácvik. Diskuze.		
Pomůcky:	Převazový materiál, dezinfekce, zrcadlo, standard.		
Metody hodnocení:		Pozorování, opakované demonstrace. Otázky a odpovědi.	
Možné kontrolní otázky:			
Jak často budete venózní vstup převazovat? Jakým způsobem budete dodržovat aseptický postup? Jaký materiál budete potřebovat? Jaké jsou komplikace? Jsou Vám některé informace nejasné, nesrozumitelné? Je něco čím si nejste jistá/ý?			

Edukační plán č. 6 Stravování při DPV			
Hlavní cíl:		Klient má dostatečné vědomosti v oblasti stravování.	
Kognitivní cíl:		Psychomotorický cíl:	Afektivní cíle:
Klient zná podstatu správného stravování, umí určit vhodné a nevhodné potraviny. Umí popsat důsledky nezdravé životosprávy.		Klient je schopen sledovat a zaznamenávat získané hodnoty a sdělovat případné problémy ve stravování.	Klient bude vykazovat pozitivní změny v názorech na životosprávu, prokáže zájem získat další vědomosti. Klient bude schopný vyjádřit své obavy v souvislosti s tématem.
Obsah edukace:		<ul style="list-style-type: none"><li>• Informace o zachování enterálního příjmu, množství tekutin, sledování příjmu a výdeje, hmotnosti, vhodných a nevhodných potravinách a o možných komplikacích.</li><li>• Způsob záznamu a měření, sledované hodnoty.</li><li>• Shrnutí obav, dotazů a jejich vysvětlení.</li></ul>	
Edukátor:			
Metody edukace:			
Pomůcky:			
Metody hodnocení:		Otázky a odpovědi. Diskuze a kontrola záznamů.	
Možné kontrolní otázky:			
Proč je důležité zachovat enterální příjem? Jaké potraviny jsou pro Vás nevhodné? Kolik tekutin musíte během dne vypít? Jaké komplikace se mohou vyskytnout? Jsou Vám některé informace nejasné, nesrozumitelné? Je něco čím si nejste jistá/ý?			

Edukační anamnéza k DPV			
<b>Identifikační údaje klienta</b> <b>(štítek)</b>	<b>Soběstačnost klienta dle vstupní ošetrovatelské anamnézy:</b> <b>(Bartlův test ADL)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 0-40 b.-vysoce závislý</li> <li>○ 45-60 b. - závislost středního stupně</li> <li>○ 65-95 b. - lehká závislost</li> <li>○ 100 b. -nezávislý</li> </ul>	<b>Posouzení kognitivních funkcí:</b> <b>Vědomí:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Při vědomí, orientovaný</li> <li>○ Porušené vědomí</li> </ul> <b>Orientace:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Plně orientován</li> <li>○ Není orientován</li> </ul> <b>Vnímání:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Bez známek poruch vnímání</li> <li>○ Zvýšené vnímání</li> <li>○ Snížené vnímání</li> </ul> <b>Slovní zásoba:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Přiměřená vzhledem k věku</li> <li>○ Omezená</li> </ul> <b>Řeč:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Bez potíží, plynulá</li> <li>○ Zadržává, ráčkování, sykavky</li> </ul> <b>Myšlení:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Kritické, logické, pohotové</li> <li>○ Útlum myšlení</li> <li>○ Jiná porucha.....</li> </ul>	<b>Intelligence:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Bez zjevných problémů</li> <li>○ Demence</li> <li>○ Jiná porucha.....</li> </ul> <b>Emotivita:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Klidná uvolněná, příjemná, spokojená, usměvavá</li> <li>○ Plačtivá</li> <li>○ Úzkostná</li> <li>○ Depresivní</li> <li>○ Afektická</li> </ul> <b>Schopnost spolupráce:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Bez problému spolupracuje</li> <li>○ Není schopen spolupráce</li> </ul>
<b>Lékařská diagnóza:</b>	<b>Posouzení smyslových bariér</b> <b>Zjištěné poruchy:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ zraku</li> <li>○ sluchu</li> <li>○ rovnováhy</li> <li>○ hmatu</li> </ul>		
<b>Edukován bude:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Klient</li> <li>○ Rodina</li> <li>○ .....</li> </ul>	<b>Posouzení výživy:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Výška.....</li> <li>○ Váha.....</li> <li>○ BMI.....</li> </ul>		
<b>Aplikace výživy:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ infúzní pumpa</li> <li>○ kapkový set</li> <li>○ .....</li> </ul> <b>Předpokládáný i. v. vstup na DPV:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ .....</li> </ul> <b>Předpokládáný vak s výživou:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Magistraliter</li> <li>○ Průmyslově vyráběný vak: .....</li> </ul>	<b>Zhodnocení bolesti na škále 0-5:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ .....</li> </ul>		
<b>Datum sepsání:</b>		<b>Edukační anamnézu odebral/a, podpis:</b>	

<b>Záznam edukace</b>					
<b>Datum a podpis edukátora:</b>	<b>Edukační plán a obsah edukace:</b>	<b>Metoda edukace:</b> 1 Přenáška 2 Rozhovor 3 Diskuze 4 Instruktaž 5 Praktický nácvik 6 Demontrace 7 Tištěný materiál 8 Jiné.....	<b>Trvání edukace:</b>	<b>Zhodnocení:</b> 1 Dotazy 2 Verbalizace pochopení 3 Odmítnutí výuky 4 Nutno opakovat 5 Nezájem 6 Neschopnost pochopit 7 Prokázaná dovednost 8 Jiné.....	<b>Podpis edukanta:</b>
	Edukační plán č.:				
	Edukační plán č.				
	Edukační plán č.				
	Edukační plán č.				

## ZÁVĚR

Edukace domácí parenterální výživy je specifickou problematikou, která je poskytovaná klientům, kteří by jinak byli odkázáni na nemocniční lůžko. Cílem je, aby klient získal samostatnost a mohl být se svojí rodinou.

V teoretické části popisují edukaci v ošetrovatelství a vysvětlují její hlavní pojmy. Blíže se zabývám determinanty edukačních procesů, fázemi edukace, formami a metodami edukace. V neposlední řadě popisují faktory ovlivňující edukaci. Tyto teorie se snažím ověřit a konkretizovat pro DPV v empirické části. Následující kapitoly poskytují ucelený přehled o problematice parenterální výživy a představují specifika DPV.

Výzkum v empirické části byl zaměřen jak na sestry, které edukují, tak i na samotné klienty. Cílem dotazníků bylo zjistit problémy v edukaci, nejčastější dotazy pacientů, objasnit možné příčiny výskytu komplikací, vymezit používané metody, popsat rozdíly mezi jednotlivými nutričními centry a získané skutečnosti použít v edukačním plánu. Získané údaje jsem porovnávala s teoretickou částí, s vlastní zkušeností a se statistickými údaji v registru domácí nutriční podpory. Překážky, které uvedly sestry jsou: nedostatek časových možností, edukačního tištěného materiálu, nepřítomnost standardu pro DPV a fyzické a psychické bariéry u klienta. Ze strany edukovaných jsem nezjistila žádné nedostatky, které by vypovídaly o nekvalitní edukaci. Většině klientů byly podány dostatečné informace a všichni uvedli individuální přístup edukátorů. Pozitivně také hodnotili dostatek času na nácvik dovedností. Za rozdíly mezi jednotlivými nutričními centry bych uvedla nejednotnost v metodách edukace, v postupech jednotlivých sester a v používání různého materiálu. Jako nejčastější možnou příčinu komplikací uvedli dotazovaní klienti a sestry nedodržování aseptických postupů. Metody edukace uvedené v teoretické části se potvrdily jako nejčastější v edukaci DPV a byly použity v edukačním plánu. Rozhodla jsem se zjištěné dotazy klientů použít v možném výukovém materiálu pro klienty, který jsem sestavila v samostatné brožuře. Celkové výstupy ukazují na kvalitní edukaci poskytovanou sestrami, což dokázali odpovědi klientů. Doufám, že tato práce bude podnětem pro další výzkum a zdokonalování edukačních materiálů v této oblasti.

# ANOTACE

**Autor:** Alena Nováková

**Instituce:** Ústav sociálního lékařství LF UK v Hradci Králové

Oddělení ošetrovatelství

**Název práce:** Edukační plán pro klienty na domácí parenterální výživě

**Vedoucí práce:** Mgr. Eva Vachková

**Počet stran:** 102

**Počet příloh:** 8

**Rok obhajoby:** 2011

**Klíčová slova:** domácí parenterální výživa, edukace

Bakalářská práce pojednává o edukaci domácí parenterální výživy. Obecně v teoretické části poskytuje ucelený přehled o edukaci v ošetrovatelství a parenterální výživě a uvádí její specifika v domácím prostředí.

V empirické části poukazuje na možné problémy ze strany sestry a strany klienta, které jsou získány formou dotazníkového šetření. Na základě zjištěných údajů je v závěru sestaven edukační plán pro klienty na domácí parenterální výživě.

The bachelor's thesis deals about the education of home parenteral nutrition. Generally, the theoretical part provides a comprehensive overview of education in nursing and parenteral nutrition and gives its specifications in the home environment.

The empirical part refers to the possible problems relating to the nurse and the patient, which were solved by questionnaire. Based on the delivered data I have prepared proposal of an educational program for clients on home parenteral nutrition.

## SEZNAM LITERATURY

1. BASTL, Pavel., ŠVEC, Vlastimil. Zdravotník lektorem. 1. vyd., Brno: IDVZ, 1997. 122 s. ISBN 80-7013-251-5
2. PRŮCHA, Jan. Moderní pedagogika. 2. vyd., Praha: Portál, 2002. 488 s. ISBN 80-7178-631-4
3. PRŮCHA, Jan. Přehled pedagogiky – úvod do studia oboru. 1. vyd., Praha: Portál s.r.o., 2004. 272 s. ISBN 80-7178-399-4
4. PRŮCHA, J., WALTEROVÁ, E., MAREŠ, J. Pedagogický slovník. 4. vyd., Praha: Portál, 2003. 322 s. ISBN 7178-772-8
5. JŮŘENÍKOVÁ, P. Zásady edukace v ošetrovatelské praxi. 1. vyd., Praha: Grada 2010. 80 s. ISBN 978-80-247-2171-2
6. KUBERTO VÁ, H. Didaktika ošetrovatelství. 1. vyd., Praha: Portál 2010. 248 s. ISBN 978-80-7367-684-1
7. CHARVÁT, J., KVAPIL, M. a kol. Praktikum umělé výživy: Učební texty k praktickým cvičením z umělé výživy. 1. vyd. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Karolinum, 2006. 156 s. ISBN 80-246-1303-4.
8. KOHOUT, P., KOTRLÍKOVÁ, E. Základy klinické výživy. 1. vyd. Praha: Agentura Krigl, 2005. 116 s. ISBN 80-86912-08-6.
9. SVAČINA, Š. a kol. Klinická dietologie. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2008. 386 s. ISBN 978-80-247-2256-6.
10. ZADÁK, Z. Výživa v intenzivní péči. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2002. 496 s. ISBN 80-247-0320-3.
11. KŘEMEN, J. a kol. Enterální a parenterální výživa. 1. vyd. Praha: Mladá fronta, 2009. 139 s. ISBN 978-80-204-2070-1.
12. GROFOVÁ, Z. Nutriční podpora, Praktický rádce pro sestry. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2007. 240 s. ISBN 978-80-247-1868-2
13. KOHOUT, P. a kol. Vybrané kapitoly z klinické výživy I. 1. vyd. Praha: Forsapi 2010. 184 s. ISBN 978-80-87250-08-2



14. URBÁNEK, L., URBÁNKOVÁ, P. a kol. Klinická výživa v současné praxi, 1. vyd. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů 2008. 104 s. ISBN 978-80-7013-473-3
15. KOHOUT, P. a kol. Výživa pacientů s idiopatickými střevními záněty. 1. vyd. Praha: Maxdorf 2004. 174 s. ISBN 80-7345-023-2
16. VOLEKOVÁ, M. a kol. Manuál klinické výživy. 1. vyd. Martin: Osveta 2008. 100 s. ISBN 978-80-8063-274-8
17. BENEŠ, P. Základy umělé výživy. 1. vyd. Praha: Maxdorf 1999. 108 s. ISBN 80-85800-71-3
18. BRODANOVÁ, M. a kol. Infuzní terapie, parenterální a enterální výživa. 1. vyd. Praha: Grada 1994. 287 s. ISBN 80-85623-60-9
19. SOBOTKA, L. Basics in clinical nutrition. 1. vyd. Praha: Galén 1999. 218 s. ISBN 80-7262-028-2
20. NĚMCOVÁ, J. a kol. Moderná edukácia v ošetrovatel'stve. 1. vyd. Martin: Osveta 2010. 260 s. ISBN 978-80-8063-321-9
21. BEŇO, I. Náuka o výžive. 1 vyd. Martin: Osveta 2008. 145 s. ISBN 978-80-8063-294-6
22. KIŠŠOVÁ, K. Parenterální výživa v ošetrovatelství. Č. Bud., 2009. Bakalářská práce (Bc.). JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH. Zdravotně sociální fakulta
23. ŠEVČÍKOVÁ, M. Proces výuky pacientů jako součást ošetrovatelského procesu. Č. Bud., 2007 Diplomová práce (Mgr.). JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH. Zdravotně sociální fakulta
24. JANŮ, M., MASTEIKOVÁ, R. *Historie parenterální výživy*. [online]. [cit. 2011-03-09]. Dostupné na < <http://www.solen.cz/pdfs/lek/2009/02/11.pdf> >
25. JIRKA, A. A kol. *Registr domácí nutriční podpory (REDNUP)*, *Domácí parenterální výživa výsledky za rok 2009*. [online]. 2010-02-17. [cit.2011-03-09]. Dostupné na <<http://www.skvimp.cz/?action=changeCategory&value=12>>

## SEZNAM GRAFŮ

Graf 1 Vzdělání.....	28
Graf 2 Délka edukace klientů .....	29
Graf 3 Souhlas s názorem .....	30
Graf 4 Účast na seminářích.....	30
Graf 5 Pořádání seminářů na vlastním oddělení .....	31
Graf 6 Pracovní prostředí.....	32
Graf 7 Stanovení oše. dg., potřeby, problém .....	33
Graf 8 Standard .....	33
Graf 9 Metoda edukace.....	34
Graf 10 Záznam o edukaci.....	35
Graf 11 Souhlas s tvrzením.....	36
Graf 12 Nejčastější komplikace .....	36
Graf 13 Nejčastější příčiny komplikací .....	37
Graf 14 Ověřování si správných postupů .....	38
Graf 15 Převazy ČŽK .....	39
Graf 16 Používání bakteriálních filtrů .....	40
Graf 17 Nejčastější překážky .....	41
Graf 18 Souhlas s hlavními body edukace.....	42
Graf 19 Pohlaví.....	43
Graf 20 Nejvyšší dosažené vzdělání .....	44
Graf 21 Onemocnění respondentů .....	45
Graf 22 Délka edukace .....	45
Graf 23 Poskytování informací .....	46
Graf 24 Nabídnutí domácí péče .....	46
Graf 25 Dostatečnost informací .....	47
Graf 26 Prostor na dotazy .....	47
Graf 27 Postrádané informace .....	48
Graf 28 Překážky, problémy při edukaci .....	48
Graf 29 Individuální přístup .....	49

Graf 30 Informace a jejich srozumitelnost .....	49
Graf 31 Metoda edukace.....	50
Graf 32 Informace organizací .....	51
Graf 33 Souhlas s poučením .....	52
Graf 34 Dodržování pokynů .....	53
Graf 35 Dostatek času na nácvik dovedností.....	53
Graf 36 Problematické dovednosti .....	54
Graf 37 Nejčastější komplikace .....	55
Graf 38 Nejčastější příčiny komplikací .....	56
Graf 39 Postupy při manipulaci s žilním vstupem.....	57
Graf 40 Skladování pomůcek a vaků .....	58
Graf 41 Ambulantní kontroly .....	59

## **SEZNAM TABULEK**

Tab. č. 1 Nejčastější otázky pacientů.....	42
--	----

## SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1 Historie PV .....	86
Příloha č. 2 Nutriční tým.....	87
Příloha č. 3 Organizace zabývající se DPV a jejich internetové stránky.....	88
Příloha č. 4 Porovnání vzdělání sester s odpověďmi otázky č. 13 .....	89
Příloha č. 5 Dotazník - Všeobecné sestry .....	90
Příloha č. 6 Dotazník - Pacienti .....	95
Příloha č. 7 – Žádost o dotazníkové šetření .....	100
Příloha č. 8 – Statistika ReDNuP .....	101

## PŘÍLOHA Č. 1 HISTORIE PV

Podávání léčivých přípravků parenterální cestou bylo nastartováno s objevem krevního oběhu a to v roce 1628 Williamem Harweyem. Z roku 1656 jsou písemné záznamy o pokusech na zvířatech od sira Christophera Wrena a od té doby rozvoj parenterální výživa a infúzní terapie sleduje obecný vývoj vědy techniky – především farmacie, chemie, biochemie a fyziologie.

Parenterální výživa podávána systémem multiple bottle se objevuje ve světě v 70 letech a byla spojena s mnoha komplikacemi již výše uvedenými. V roce 1972 bylo popsáno první podání systémem all in one a od té to chvíle se pečlivě sledovala kompatibilita nutrietů. Vývoj nutričních složek je zaznamenán od roku 1920 v USA a Japonsku, kdy se testovali tukové emulze různého složení. Prvním produktem byla emulze Lipomul, která pro své nežádoucí účinky byla později stažena z trhu. V roce 1961 byla vyvinuta první úspěšná tuková emulze (Intralipid) švédským vědcem Arvinem Wretlindem. Od 80 let se postupně zaváděli další typy olejů (kokosový, rybí, olivový) a od 90 let strukturované lipidy a kombinace různých olejů. V posledních letech se zavádějí do praxe  $\omega$ -3 a  $\omega$ -6 mastné kyseliny. U nás byl vývoj PV zahájen v 70. letech 20. století lékařem Miroslavem Krufem a v Infusii Hořátev. Byla vyvinuta řada roztoků aminokyselin typu Nutramin a později Nutramin Neo ve spolupráci s klinickými pracovišti (metabolická jednotka FN Hradec Králové, IKEM Praha, metabolická jednotka FVLK Praha). V roce 2006 byla v rámci akvizic Infusia Hořátev přiřazena k Freseniu Kabi a.s a tím se výzkumný potenciál přesunul do zahraničí. Od 90. let se PV v systému All in one připravuje i jako magistraliter. V současnosti nadále probíhá v této oblasti intenzivní výzkum, který slouží pro lepší léčebné možnosti a ke zvýšení komfortu nemocných. (18, 24)

## **PŘÍLOHA Č. 2 NUTRIČNÍ TÝM**

Nutriční tým je skupina zdravotníků, která působí v každém lůžkovém zařízení a je základním článkem v komplexní péči o výživu. Koordinuje a zajišťuje včasnou identifikaci pacientů s malnutricí a rizikem jejího vzniku, zodpovídá za ordinaci jakékoliv výživové podpory pro ambulantní a hospitalizované pacienty. Složení nutričního týmu odráží specifické parametry zdravotnického oddělení. Takový to tým vede vždy lékař specializující se na léčebnou výživu a metabolickou péči s patřičným vzděláním a praktickou zkušeností. Tento lékař musí být držitelem licence České lékařské komory, které ho opravňuje k předpisu výživy i pro domácí péči a vykazování patřičných kódů pro úhradu zdravotními pojišťovnami. Základními členy týmu jsou další lékaři z různých základních specializací (ARO, chirurgie, interna atd.), hlavní nutriční terapeut, který koordinuje činnost jednotlivých nutričních terapeutů a spolupracuje se stravovacím zařízením. Dalším členem je klinický farmaceut, který sleduje spektrum komerčně nabízených přípravků, doporučuje vhodné preparáty a zejména odpovídá za přípravu vaků pro parenterální výživu připravované v nemocniční lékárně a dále jsou členy klinický psycholog, biochemik, mikrobiolog nebo zástupci hlavních oddělení nemocnice. (8, 13, 14)

### **PŘÍLOHA Č. 3 ORGANIZACE ZABÝVAJÍCÍ SE DPV A JEJICH INTERNETOVÉ STRÁNKY**

- **Pracovní skupina pro domácí parenterální výživu**

<http://dpv.skvimp.cz/>

- **Život bez střeva, o.s.**

<http://www.zivotbezstreva.cz/>

- **ESPEN** (The European Society for Clinical Nutrition and Metabolism)

<http://www.espen.org/>

- **ASPEN** (American Society for Parenteral and Enteral Nutrition)

<http://www.nutritioncare.org/>

- **SKVIMP** (Společnosti klinické výživy a intenzivní metabolické péče)

<http://www.skvimp.cz/>



**PŘÍLOHA Č. 4 POROVNÁNÍ VZDĚLÁNÍ SESTER S ODPOVĚĐMI OTÁZKY  
Č. 13**

Vzdělání/odpověď	Ano	Ne	Nevím
Specializační (9 sester)	5	3	1
Středoškolské (6 sester)	3	2	1
Vyšší odborné(7 sester)	7	0	0
Bakalářské (7 sester)	4	1	2
Magisterské (1 sestra)	1	0	0

## **PŘÍLOHA Č. 5 DOTAZNÍK - VŠEOBECNÉ SESTRY**

Dobrý den,

Jmenuji se Alena Nováková a jsem studentkou oboru všeobecná sestra na Lékařské fakultě Univerzity Karlovy v Hradci Králové. Prosím o vyplnění tohoto dotazníku, který je součástí mé bakalářské práce na téma: „Edukační plán pro klienty na domácí parenterální výživě“. Dotazník je anonymní a výsledky budou sloužit pouze ke zpracování pro mou bakalářskou práci. Předem děkuji za vyplnění.

### **1. Zaškrtněte Vaše dosavadní získaná vzdělání.**

- ☐ Středoškolské
- ☐ Vyšší odborné
- ☐ Vysokoškolské bakalářské
- ☐ Vysokoškolské magisterské
- ☐ Specializační (např. ARIP)

### **2. Délka praxe v nemocnici?**

- ☐ .....

### **3. Jak dlouho se věnujete edukaci domácí parenterální výživy (dále DPV)?**

- ☐ .....

### **4. Jak přibližně dlouho trvá edukace, než je pacient propuštěn domů?**

- ☐ do 7 dnů
- ☐ 7- 14 dní
- ☐ Více než 14

- 5. Souhlasíte s názorem, že edukace je podstatnou součástí kvalifikované péče ze strany sestry?**
- ☐ Ano
  - ☐ Ne
- 6. Zúčastňujete se pravidelně v rámci celoživotního vzdělávání seminářů nebo konferencí na téma DPV nebo příbuzná témata?**
- ☐ Ano
  - ☐ Ne
- 7. Pořádáte semináře nebo konference se zaměřením na problematiku DPV na Vašem pracovišti?**
- ☐ Ano
  - ☐ Ne
- 8. Myslíte si, že prostředí, ve kterém pracujete, nabízí odpovídající podmínky pro realizaci edukace DPV v rámci ošetrovatelského procesu? (můžete zaškrtnout více odpovědí)**
- ☐ ano, zcela mi vyhovuje
  - ☐ ne, je zde špatné materiální vybavení
  - ☐ ne, je zde nedostatek soukromí
  - ☐ ne, je zde nedostatek časových možností
  - ☐ jiné – uveďte: .....
- 9. Stanovujete ošetrovatelskou edukační potřebu, problém nebo diagnózu?**
- ☐ Ano  
Definujte prosím, přesné znění:.....
  - ☐ Ne
- 10. Je na Vašem pracovišti standard pro edukaci DPV?**
- ☐ Ano
  - ☐ Ne

**11. Jakou metodu edukace používáte k prezentování informací o DPV?**

**(můžete zaškrtnout více odpovědí)**

- ☐ Rozhovor
- ☐ Přednáška
- ☐ Diskuze
- ☐ Leták
- ☐ Brožura
- ☐ Demonstrační
- ☐ Jinou.....

**12. Kam, nebo jakým způsobem na Vašem pracovišti zaznamenáváte průběh edukace pacienta?**

- ☐ Do ošetrovatelské dokumentace
- ☐ Do edukačního plánu
- ☐ Jiné:.....

**13. Souhlasíte s tvrzením, že fáze edukačního procesu se shodují s fázemi ošetrovatelského procesu?**

- ☐ Ano
- ☐ Ne
- ☐ Nevím

**14. Napište komplikace, které se nejčastěji vyskytují u pacientů na DPV.**

- ☐ .....

**15. Co jsou podle Vás nejčastější příčiny komplikací?**

**(můžete zaškrtnout více odpovědí)**

- ☐ Nedodržování asepse při práci s katétrem
- ☐ Špatné uložení pomůcek
- ☐ Nedodržování edukačních pokynů
- ☐ Špatný imunitní systém pacienta
- ☐ Jiné.....

**16. Ověřujete si správnost aseptických postupů a dodržování edukačních pokynů při výskytu např. katérové sepse a opětovné hospitalizaci u pacienta na DPV?**

- ☐ Ano vždy
- ☐ Ne
- ☐ Někdy
- ☐ Řídím se pokyny lékaře

**17. Jak často doporučujete převazy centrálního žilního katétru?**

- ☐ 1xdenně, nezáleží na druhu krytí
- ☐ 1x/ za 2-3 dny, je-li použita polopropustná folie
- ☐ Dle potřeby a stavu okolí místa vpichu
- ☐ Jiné.....

**18. Používáte pro DPV bakteriální filtry na katétrů?**

- ☐ Ano, pacienti vědí jak je mají používat
- ☐ Ne, používáme jen obyčejné infúzní sety
- ☐ Jiné.....

**19. Napište nejčastější překážky, ze strany pacienta, se kterými jste se setkal/a, které bránily v edukaci DPV.**

- ☐ .....

**20. Souhlasíte, že do edukace DPV zahrnujeme tyto hlavní body: Přípravu a ředění vaku, napojení a odpojení výživy, manipulaci s infúzní pumpou, nebo setem, ošetřování i.v. vstupu.**

- ☐ Ano
- ☐ Ne
- ☐ Další:.....

**21. Napište nejčastější dotazy pacientů, které se vztahují k DPV.**

- ☐ .....

Děkuji Vám za Váš čas a svědomité vyplnění dotazníků.

## **PŘÍLOHA Č. 6 DOTAZNÍK - PACIENTI**

Dobrý den,

Jmenuji se Alena Nováková a jsem studentkou oboru všeobecná sestra na Lékařské fakultě Univerzity Karlovy v Hradci Králové. Prosím o vyplnění tohoto dotazníku, který je součástí mé bakalářské práce na téma: „Edukační plán pro klienty na domácí parenterální výživě“. Dotazník je anonymní a výsledky budou sloužit pouze ke zpracování pro mou bakalářskou práci. Předem děkuji za vyplnění.

DPV – Domácí parenterální výživa (aplikace výživy do krevního řečiště).

EDUKACE – Znamená výchovu a vzdělávání jedince.

### **1. Pohlaví**

- ☐ Muž
- ☐ Žena

### **2. Věk**

- ☐ .....

### **3. Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?**

- ☐ Základní
- ☐ Středoškolské, bez maturity
- ☐ Středoškolské s maturitou
- ☐ Vyšší odborné
- ☐ Vysokoškolské

### **4. Napište onemocnění, které je u Vás důvodem pro DPV.**

- ☐ .....

**5. Jak dlouho u vás trvala edukace DPV, než jste byl/a propuštěn/a domů?**

- ☐ Méně než 7dní
- ☐ 7 – 14 dní
- ☐ Více než 14 dní

**6. Kdo Vám poskytl informace ohledně DPV?**

- ☐ Sestra
- ☐ Lékař
- ☐ Sestra i lékař

**7. Dostal/a jste nabídku o možnosti využívat služeb domácí péče?**

- ☐ Ano
- ☐ Ne
- ☐ Nevím

**8. Byly pro Vás sdělené informace sestrou o DPV dostatečné?**

- ☐ Ano
- ☐ Ne, nebyly úplné
- ☐ Nevím

**9. Měl/a jste prostor zeptat se na otázky, kterým jste nerozuměl/a?**

- ☐ Ano
- ☐ Ne

**10. Jaké informace jste nejvíce postrádal/a?**

- ☐ o své nemoci
- ☐ o DPV
- ☐ žádné, vše důležité jsem se dozvěděla od lékařů a sester
- ☐ jiné, další.....



**11. Vyskytly se během edukace nějaké překážky, problémy?**

- ☐ Ano, napište které:.....
- ☐ Ne

**12. Přizpůsobila sestra edukaci DPV Vaším individuálním potřebám?**

- ☐ Ano, snažila se mi vyjít vždy vstříc, edukaci jsme plánovali společně
- ☐ Ne, edukace se plánovala dle časových možností edukující sestry

**13. Informace, které Vám byly poskytnuty během edukace byly pro Vás:**

- ☐ Jasně a srozumitelné
- ☐ Někdy jsem si nebyl/a jist/á o čem se hovoří (používání odborných termínů)

**14. Jakou formou Vám byly prezentovány informace o DPV?**

- ☐ Slovní (rozhovor, přednáška)
- ☐ Tištěnou (letáky, brožury)
- ☐ Jinou.....

**15. Byly Vám podány informace o organizacích a sdruženích zabývajících se DPV, nebo Vaší nemocí?**

- ☐ Ano, zajímá mě jejich činnost
- ☐ Ano, ale nezajímá mě jejich činnost
- ☐ Ne

**16. Pod pojmem aseptický přístup si představíte?**

- ☐ .....

**17. Souhlasíte s názorem, že poučení klienta sestrou může významně přispět ke zlepšení zdravotního stavu nebo k urychlení léčby pacienta?**

- ☐ ano, tato poučení jsou pro mě důležitá
- ☐ nemyslím si, že poučení poskytovaná sestrou jsou pro mě významná
- ☐ částečně se řídím odbornými doporučeními a částečně spoléhám na svůj instinkt

**18. Pokyny a doporučení, které mi sestra během edukace poskytla:**

- ☐ Vždy respektuji a dodržuji
- ☐ Částečně se řídím odbornými doporučeními a částečně spoléhám na svůj instinkt
- ☐ Pokyny a doporučení si vyslechnu, ale neřídím se jimi

**19. Měl/a jste dostatek času na nácvik dovedností? (ředění vaků, napojení, odpojení, převaz žilního vstupu....)**

- ☐ Ano, před propuštěním domů jsem si byl/a jistý/á správným postupem.
- ☐ Ne, nebyl/a jsem si jistý/á před propuštěním domů, zda postupuji správně

**20. Které dovednosti byly pro Vás nejvíce problematické?**

- ☐ .....

**21. Objevily se u Vás některé z těchto komplikací po propuštění domů?**

**(můžete zaškrtnout více odpovědí)**

- ☐ Horečka, zimnice, třesavka
- ☐ Vytažení žilního vstupu
- ☐ Neprůchodnost žilního vstupu
- ☐ Jiné.....

**22. Jaké jsou podle Vás příčiny komplikací?**

- ☐ .....

**23. Před manipulací s žilním vstupem např. převaz, odpojení, napojení výživy si vždy:**

**(můžete zaškrtnout více odpovědí)**

- ☐ Umyji ruce
- ☐ Odezinfikuji ruce dezinfekčním přípravkem
- ☐ Nasadím sterilní rukavice při převazu
- ☐ Odezinfikuji konce hadiček před odpojením, napojením výživy
- ☐ Jiné, další.....

**24. Vaky s výživou a pomůcky pro DPV skladuji:**

**(můžete zaškrtnout více odpovědí)**

- ☐ Mám vyhrazené místo, box, krabici pro pomůcky
- ☐ Mám vyhrazené místo v lednici, pro vaky s výživou, mimo ostatní potraviny
- ☐ Nemám žádná vyhrazená místa
- ☐ Jiné.....

**25. Jak často docházíte na ambulantní kontroly?**


- ☐ 1x týdně
- ☐ 1x za 14 dní
- ☐ Podle domluvy s lékařem
- ☐ Jiné.....

**26. V případě, že se vyskytne problém s DPV, se kterým si nevíte rady, obrátíte se na:**



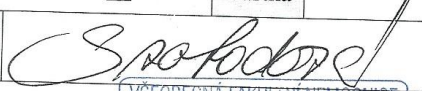

- ☐ .....

Děkuji Vám za Váš čas a svědomité vyplnění dotazníků.

# PŘÍLOHA Č. 7 – ŽÁDOST O DOTAZNÍKOVÉ ŠETŘENÍ

		<b>Všeobecná fakultní nemocnice v Praze</b> U nemocnice 2, 128 00 Praha 2 <b>Žádost o dotazníkovou akci</b>		<b>F-VFN-075</b> Strana 1 z 1 Verze číslo: 2	
---	--	---	--	--	--

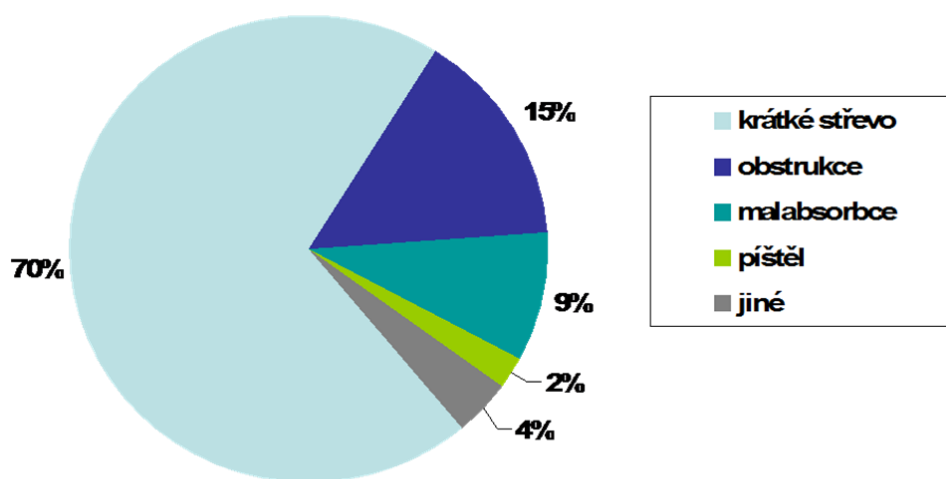
<b>Žádost o umožnění dotazníkové akce v souvislosti s odbornou prací</b>					
Příjmení a jméno žadatele		Nováková Alena			
Kontaktní adresa		Koněvova 22, Praha 3			
Telefon	605462642	e-mailová adresa	squama.aja@centrum.cz		
Škola / fakulta	Lékařská fakulta UK v Hradci Králové				
Obor studia	Ošetrovatelství - všeobecná sestra				
Téma závěrečné práce	Edukační plán pro klienty na domácí parenterální výživě				
Termín sběru dat	2.1.2011 - 31.1.2011				
Pracoviště, kde bude sběr probíhat					
III. int.kl., JIMP					
Zjišťované informace					
Dotazníková metoda zaměřená na edukaci DPV. Dotazníky jsou pro všeobecné sestry a pro klienty. Dotazníky jsou přiloženy k žádosti.					
Forma prezentace dat:					
Zjištěné informace budou prezentovány v bakalářské práci.					
Poučení žadatele:					
1. Žadatel se zavazuje, že zachová mlčenlivost o skutečnostech, o nichž se dozví v souvislosti s prováděným výzkumem a sběrem dat. 2. Dotazníky použité při sběru dat musí být anonymní. 3. Po zpracování výsledků je žadatel povinen je předložit příslušnému náměstkovi, který dotazníkové šetření povolil. 4. Prezentace výsledků s uvedením jména Všeobecné fakultní nemocnice v Praze je možná pouze se souhlasem ředitele VFN.					
Datum:	21.12.10	Podpis žadatele			
<b>Vyjádření vedení pracoviště</b>					
Vyjádření vrchní sestry / primáře / přednosty		<input checked="" type="checkbox"/> Souhlasím <input type="checkbox"/> Nesouhlasím			
Datum	21.10.2010	Podpis	Mgr. Světlá Krutská vrchní sestra		
					
<b>Vyjádření vedení Všeobecné fakultní nemocnice v Praze</b>					
Odpovědný náměstek / ředitel					
Vyjádření příslušného náměstka / ředitele		<input checked="" type="checkbox"/> Souhlasím <input type="checkbox"/> Nesouhlasím			
Bude za šetření vyžadována úhrada		<input type="checkbox"/> Ano <input checked="" type="checkbox"/> Ne Částka			
Datum		Podpis			
					

Vyplněnou žádost je nutno předat sekretariátu ředitele, který ji předá příslušnému náměstkovi.

## STAV DPV – DOSPĚLÍ v ČR 2009

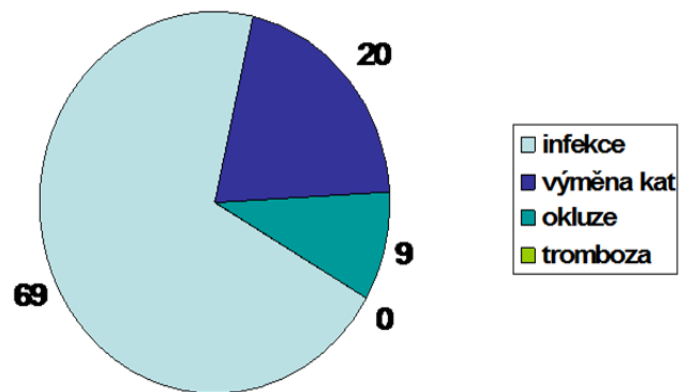
- 11 center poskytujících DPV
- 132 pacientů: 87 žen / 42 mužů (3?)
- Věk: 54,2 roku (26-92 let)
- Doba trvání DP: 39 týdnů (4 - 823 týdnů)
- 36% pacientů > 52 týdnů
- 30390 katetr-dnů/rok
- 5,9 infuze/ týden

## SYMPTOMY (PATOLOGICKÉ STAVY)



REDNUP

## KOMPLIKACE DPV



- celkem 98 komplikací
- 37% pacientů infekční komplikaci
- 2,23 infekční komplikace/ 1000 katetr dnů

REDNUP